મુખગણિત શિક્ષક ભાગ ૫.

—: ચોથા ધોરણ માટે કિંમત ચાર આનો. :—



થી ચોપડીના
'ડિક્ટેશન શિક્ષક'
ચાર આના.



સર્વ હક સ્વાધીન
કિંમત ૦-૪-૦
પોસ્ટેજ જુદું.



એપ્રિલ
સને ૧૯૨૮





છગનલાલ મોતીરામ શાહ.
'મુખગણિત શિક્ષક' વગેરેના કર્તા   શાહપોર—સુરત.

૧૨ના ગુણોત્તરની સંપૂર્ણ નોંધ સાથે તમામ ગુણો-
ત્તરનાં લેખાં ફક્ત ત્રણજ રીતથી ગણી શકાય
એવી નવીન સરળ યુક્તિવાળો.

—: ચોથા ધોરણનો :—

મુખગણિત શિક્ષક

ભાગ ૫.

રચનારઃ—છગનલાલ મોતીરામ શાહ.
"ડિકટેશન શિક્ષક" વગેરેના કર્તા.
રચનારનું ઠેકાણું—શાહપોર—સુરત.

પ્રસિદ્ધ કર્તા—છગનલાલ મોતીરામ શાહ.
પ્રસિદ્ધ કરવાનું ઠેકાણું—શાહપોર—સુરત.

છાપનાર—નારાયણરાવ લક્ષ્મણરાવ નીકમ.
છાપવાનું ઠેકાણું-"શંકર" પ્રીન્ટીંગ પ્રેસ, ચૌટાબજાર—સુરત.
આવૃત્તિ ૧૫ મી.] [સને ૧૯૨૮.

કિંમત રૂ. ૦-૪-૦ પોસ્ટેજ જુદું.

મુંબઇ ઇલાકાની ભૂગોળની પ્રશ્નોત્તરમાળા માટે

અભિપ્રાય.

રા. રા. છગનલાલ મોતીરામ શાહ. શાહપોર–સુરત.

સલામ દીગર–આપની બનાવેલી "ચોથા ધોરણની ભૂગોળ (મુંબઇ ઇલાકા)ની પ્રશ્નોત્તરમાળા" એ પહેલેથી છેવટ સુધી વાંચી. અહીંની સ્કૂલમાં ધોરણ ચોથામાં ભૂગોળની પરીક્ષા હંમેશાં લખાણથી થાય છે, માટે અહીંના શિક્ષકોને ભૂગોળના પુસ્તક ઉપરથી પ્રશ્નોત્તર લખાવવા પડતા તે મહેનત આપના પુસ્તકથી ઘણી ઓછી થઇ છે. પ્રંશ્ના પણ આપે નવા ધોરણમાં મંજુર થયા પ્રમાણે ભૂગોળમાંથી ચૂંટી ઉત્તમ પ્રકારે ગોઠવ્યા છે, જેથી વિદ્યાર્થીઓને એકવાર વાંચી જવાથી સહજ યાદ રહી જાય છે, તે મારા જાતિ અનુભવથી જાણવામાં આવ્યું છે. આવા પ્રશ્નોત્તરમાં બાળકને પણ રસ પડે છે, અને શિક્ષકની મહેનત વૃથા જતી નથી. આવું ઉત્તમ પુસ્તક બહાર પાડવા માટે આપને ધન્યવાદ આપું છું, અને આપના પ્રયાસને સારૂં ઉત્તેજન મળે એમ ઇચ્છું છું." એજ.

લી૰

ભગવાનજી દેવજી પંડયા.

માંગરોળ (કાઠિઆવાડ) તાલુકા સ્કૂલ માસ્તર.

પ્રકરણ ૧.

કોષ્ટક.

અર્થદર્શક પરિમાણો

૧. દેશી નાણાનું

૧૨ પાઈ=૧ આનો.
૧૬ રૂપઆના=આનો.
૪ પૈસા=૧ આનો.
૫ સુરતીપૈસા=૧આનો
૬। દોકડા=૧ આનો
૧૦૦ બદામ=૧ આનો

---

૧૬ આના=૧ રૂપીઓ
૧૦૦ દોકડા=૧ રૂપીઓ
૮૦ સુરતીપૈસા=૧રૂ.

---

૨. અંગ્રેજી નાણાનું

૪ ફાર્થિંગ=૧ પેની
૧૨ પેન્સ=૧ શિલિંગ
૨॥ શિલિંગ=અડધો ક્રાઉન
૫ શિલિંગ=૧ ક્રાઉન
૨૦ શિલિંગ=૧ પૈાંડ
૪ ક્રાઉન=૧ પૈાંડ
૨૧ શિલિંગ=૧ ગીની

ભારદર્શક પરિમાણો

૩. અંગ્રેજી સાધારણ તોલનું.

૧૬ ડ્રામ=૧ ઔંસ
૧૬ ઔંસ=૧ પૈાંડ
૨૮ પૈાંડ=૧ કવાર્ટર
૪ કવાર્ટર=૧ હંડ્રવેટ
૨૦ હંડ્રવેટ=૧ ટન
આ તોલને એવૉર્ડુ પોઇઝ વજન કહે છે.

૪. દવા તોલવાનું (અંગ્રેજી.)

૨૦ ગ્રેન=૧ સ્ક્રુપલ
૩ સ્ક્રુપલ=૧ ડ્રામ.
૮ ડ્રામ=૧ ઔંસ
૧૨ ઔંસ=૧ પૈાંડ
આ તોલને એપોથી કરી વજન કહે છે.

જવાહીર તોલવાનું (અંગ્રેજી.)

૨૪ ગ્રેન=૧ પેનીવેટ
૨૦ પેનીવેટ=૧ ઔંસ
૧૨ ઔંસ=૧ પૈાંડ
આ તોલને ટ્રોય વજન કહે છે.

૬. મોતી તોલવાનું (દેશી)

૧૬ આના=૧ રતી.
૨૦ રતી=૧ ટાંક.

મહત્વ દર્શક પરિમાણો.

૭. અંતર માપવાનું (અંગ્રેજી.)

૧૨ ઈંચ=૧ ફુટ.
૩ ફુટ=૧ યાર્ડ
૫॥ યાર્ડ=૧ પોલ
૪૦ પોલ=૧ ફર્લાંગ

૮ ફર્લાંગ=૧ માઇલ

૩ માઇલ=૧ લિગ

૮. અંગ્રેજી ચોરસ માપ.

૧૪૪ ચોરસ ઈંચ=૧ ચોરસ ફુટ.

૯ ચો. ફુટ=૧ ચોરસ યાર્ડ.

૩૦। ચોરસ યાર્ડ=૧ ચોરસ પોલ (પર્ચ)

૪૦ પોલ=૧ રૂડ

૪ રૂડ=૧ એકર.

૬૪૦ એકર=૧ ચોરસ માઇલ.

૯. જમીનની લંબાઇ માપવાનું (અંગ્રેજી)

૧૬ આના=૩૩ ફુટ=૧ ગુંઠો.

૪૦ ગુંઠા=૧ એકર

---

૧. બદામની ધાત.

૫ બદામ=૦। સુરતી પૈસો.

૧૦ બદામ=૦॥ સુ. પૈસો

૧૫ ,, =૦॥। ,,

૨૦ ,, =૧ ,,

૨૫ ,, =૧। ,,

૬। બદામ=૦॥। પાઈ=૧ ઉપઆનો

૧૨ ,, =૧॥ ,,=૨ ,,

૧૮॥। ,, =૨। ,,=૩ ,,

૨૫ ,, =૩ ,,=૪ ,,

---

૧૬ બદામ=૧ દોકડો

૨૦ બદામ=૧ સુરતી પૈસો.

૨૫ બદામ=૧ સવાકો

---

૨. ઉપઆનાની ધાત.

૧ ઉપઆનો=૦॥। પા.

૨ ઉપઆના=૧॥ પાઈ

૩ ,, =૨। પાઈ

૪ ,, =૩ પાઈ

૮ ઉ૦આ૦=રૂ ૦)૦॥

૧૨ ,, =રૂ ૦)૦॥।

૧૬ ,, =રૂ ૦)-

---

૩. દોકડાની ધાત.

૬। દોકડા રૂ. ૦)-

૧૨॥ ,, રૂ. ૦)=

૧૮॥। ,, રૂ. ૦)≡

૨૫ ,, રૂ. ૦।

૩૧। ,, રૂ. ૦।-

૩૭॥ ,, રૂ. ૦।=

૪૩॥। ,, રૂ. ૦।≡

૫૦ ,, રૂ. ૦॥

૫૬। ,, રૂ. ૦॥-

૬૨॥ ,, રૂ. ૦॥=

૬૮॥। ,, રૂ. ૦॥≡

૭૫ ,, રૂ. ૦॥।

૮૧। ,, રૂ. ૦॥।-

૮૭॥ ,, રૂ. ૦॥।=

૯૩॥। ,, રૂ. ૦॥।≡

૧૦૦ ,, રૂ. ૧)

૨૦૦ ,, રૂ. ૨)

૩૦૦ ,, રૂ. ૩)

૪૦૦	દોકડા	રૂ.	૪)
૫૦૦	,,	રૂ.	૫)
૬૦૦	,,	રૂ.	૬)
૭૦૦	,,	રૂ.	૭)
૮૦૦	,,	રૂ.	૮)
૯૦૦	,,	રૂ.	૯)
૧૦૦૦	,,	રૂ.	૧૦)

આ મુજબ બદામની

સાડા સાતનો પા.

૭॥	નો	૦।
૧૫	નો	૦॥
૨૨॥	નો	૦॥।
૩૦	નો	૧
૩૭॥	નો	૧।
૪૫	નો	૧॥
૫૨॥	ના	૧॥।
૬૦	ના	૨
૬૭॥	ના	૨।
૭૫	ના	૨॥
૮૨॥	ના	૨॥।
૯૦	ના	૩
૯૭॥	ના	૩।
૧૦૫	ના	૩॥
૧૧૨॥	ના	૩॥।
૧૨૦	ના	૪
૧૨૭॥	ના	૪।
૧૩૫	ના	૪॥
૧૪૨॥	ના	૪॥।
૧૫૦	ના	૫

આ આંક ગાલ્લી, મહીના અને બ્યાજના હિસાબ કરવામાં ખાસ ઉપયોગી છે.

સુરતી પૈસાની ધાત.

૧।	સુ૦પૈ૦	રૂ.	૦)૦।
૨॥	,,	રૂ.	૦)૦॥
૩॥।	,,	રૂ.	૦)૦॥।
૫	,,	રૂ.	૦)-
૧૦	,,	રૂ.	૦)=
૧૫	,,	રૂ.	૦)≡
૨૦	,,	રૂ.	૦।
૨૫	,,	રૂ.	૦।-
૩૦	,,	રૂ.	૦।=
૩૫	,,	રૂ.	૦।≡
૪૦	સુ૦ પૈ૦	રૂ.	૦॥
૪૫	,,	રૂ.	૦॥-
૫૦	,,	રૂ.	૦॥=
૫૫	,,	રૂ.	૦॥≡
૬૦	,,	રૂ.	૦॥।
૬૫	,,	રૂ.	૦॥।-
૭૦	,,	રૂ.	૦॥।=
૭૫	,,	રૂ.	૦॥।≡
૮૦	,,	રૂ.	૧)
૮૫	,,	રૂ.	૧)-
૯૦	,,	રૂ.	૧)=
૯૫	,,	રૂ.	૧)≡
૧૦૦	,,	રૂ.	૧।
૨૦૦	,,	રૂ.	૨॥
૩૦૦	,,	રૂ.	૩॥।
૪૦૦	,,	રૂ.	૫)
૫૦૦	,,	રૂ.	૬।
૬૦૦	,,	રૂ.	૭॥
૭૦૦	,,	રૂ	૮॥।
૮૦૦	,,	રૂ.	૧૦)
૯૦૦	,,	રૂ.	૧૧।
૧૦૦૦	,,	રૂ.	૧૨॥

સુરતી પૈસાનું નાણું સહેલા કરવાની રીત.

પૈસાનો જમણી તરફનો એટલે એકમનો અંક કાપી નાખવો, બાકી રહેલા દશકને બેએ ગુણવાથી આના આવશે અને કાપેલા એકમ જેટલા સુરતી પૈસા. બેએ ગુણવાથી આના આવે તેનું કારણ એ છે કે દશ પૈસાના બે આના થાય માટે દશક સુરતી પૈસાને બેએ ગુણવાથી આના આવે.

ઉદાહરણ—૧૪૫ સુરતી પૈસાનું નાણું શું ? ૧૪૫ માંથી પાંચડો કાપી નાખ્યો, બાકી ૧૪ દશક રહ્યા, તેને બેએ ગુણવાથી ૨૯ આના, ને પાંચ પૈસા જવાબ. એટલે ૨૯ આના=રૂ. ૧ાાા~ જવાબ.

---

૧૨ પાઇ = ૧ આનો
૧૨ મણ = ૧ માણી
૧૨ નંગ = ૧ ડઝન
૧૨ ડઝન = ૧ ગ્રોસ
૧૨ ઇંચ = ૧ ફુટ
૧૨ મહીના= ૧ વરસ
૧૨ આંગળ= ૧ વેંત
૧૨ માસા = ૧ તોલો
૧૨ ઔંસ =૧ પૌંડ(ટ્રોય)

---

૧૨ મણ=૧ માણી
૯ મણ=૦ાાા માણી
૬ મણ=૦ાા માણી
૩ મણ=૦ા માણી
આ મુજબ ઉપરના કોષ્ટકની

---

૨૦ નંગ = ૧ કોડી
૨૦ મણ = ૧ ખાંડી
૨૦ ધડી = ૧ ભાર
૨૦ ધા = ૧ રીમ
૨૦ તસુ = ૧ હાથ
૨૦ વીસવાસી=૧ વાસો
૨૦ વસા = ૧ વીંઘુ
૨૦ હંડ્રવેટ= ૧ ટન
૨૦ પેનીવેટ= ૧ ઔંસ
૨૦ ગ્રેન = ૧ સ્ક્રુપલ

---

૨૦ મણ=૧ ખાંડી
૧૫ મણ=૦ાાા ખાંડી
૧૦ મણ=૦ાા ખાંડી
૫ મણ=૦ા ખાંડી
આ મુજબ ઉપરના કોષ્ટકની

---

૨૪ મણ=૧ ભાર
૨૪ તસુ=૧ ગજ
૨૪ તાવ=૧ ધા
૨૪ રતી=૧ ટાંક
૨૪ આંગળ=૧ હાથ

૨૪ ફર્લાંગ=૧ લિગ
૨૪ ગ્રેન=૧ પેનીવેટ

---

૨૪ મણ=૧ ભાર
૧૮ મણ=૦॥। ભાર
૧૨ મણ=૦॥ ભાર
૬ મણ=૦। ભાર
આ મુજબ ઉપરના કોષ્ટકની

---

૩૨ મણ=૧ એડીઉં
૩૨ વાલ=૧ તોલો
૩૨ રૂ.ભાર=૧ પૈંડ (ટ્રૅાય)
૩૨ કવાર્ટ=૧ બુશલ
૩૨ પેક=૧ કવાર્ટર

---

૩૨ મણ=૧ એડીઉં
૨૪ મણ=૦॥। એડીઉં
૧૬ મણ=૦॥ એડીઉં
૮ મણ=૦। એડીઉં
આ મુજબ ઉપરના કોષ્ટકની.

૩ ફુટ=૧ વાર=યાર્ડ
૨॥ ફુટ=૦॥। વાર
૧॥ ફુટ=૦॥ વાર
૦॥। ફુટ=૦। વાર

૧૦૦૦ નંગ=૧ હજાર
૭૫૦ નંગ=૦॥। હજાર
૫૦૦ નંગ=૦॥ હજાર
૨૫૦ નંગ=૦। હજાર

---

૧૦૦ બદામ=૧ આનો
૧૦૦ દોકડા=૧ રૂપીઓ
૧૦૦ નંગ=૧ સેંકડો

---

૨૫ બદામ=રૂ. ૦)૦।
૫૦ ,, રૂ. ૦)૦॥
૭૫ ,, રૂ. ૦)૦॥।
૧૦૦ ,, રૂ. ૦)૧

૬। બદામ=૧ ઉપઆનો
૬। દોકડા=૧ આનો

---

૧૬ આના=૧ રૂપીઓ
૧૬ ઉપઆના=૧ આનો
૧૬ ઉપઉપઆના=૧ ઉપઆનો
૧૬ કાચીપાઈ=૧ પાઈ
૧૬ વીસવાસી=૧ બદામ
૧૬ બદામ=૧ દોકડો
૧૬ વાલ=૧ ગદિઆણો
૧૬ મણ=૧ કળશી
૧૬ અધેળ=૧ શેર
૧૬ પાયલી=૧ ફરો
૧૬ ડ્રામ=૧ઔંસ (એવ)
૧૬ ઔંસ=૧પૈંડ (એવ)
૧૬ ચોરસ આના=૧ ગુંઠે

ચોથી ચોપડીનો
'ડિકટેશન શિક્ષક'
ચાર આના

૧૬×૧=થી ૧૬×૨૦ સુધી મોઢે કરવાથી આનાના રૂપીઆ; ઉપઆનાના આના; ઉપઉપઆનાના ઉપઆના; વીસવાસીની બદામ; બદામના દોકડા, અધોળના શેર; અઢીશેરના મણ; પાયલીના ફરા; ડ્રામના ઔંસ; ઔંસના પૌંડ (એવ); વાલના ગદિઆણા; મણની કળશી અને ચોરસ આનાના ગુંઠા કરવા સુગમ પડશે.

ઉદાહરણ—૧૪૪ આના, ઉપઆના, ઉપઉપઆના, વીસવાસી, બદામ, અધોળ, અઢીશેરી, વાલ, અને મણના; રૂપીઆ, આના, ઉપઆના, બદામ, દોકડા, શેર, મણ, ગદિઆણા ને કળશી કેટલી ?

૧૪૪ માં ૧૬ નવવાર છે. માટે ૯ રૂપીઆ, ૯ આના, ૯ ઉપઆના, ૯ બદામ, ૯ દોકડા, ૯ શેર, ૯ મણ, ૯ ગદિઆણા, ને ૯ કળશી.

૧૨×૧ થી ૧૨×૨૦ સુધી મોઢે કરવાથી પાઈના આના, નંગના ડઝન; ડઝના ગ્રોસ; મણની માણી; મહીનાના વરસ; આંગળના વેંત; ઈંચના ફુટ; માસાના તોલા અને ઔંસટ્રોયના પૌંડ કરવા સુગમ પડશે.

ઉદાહરણ—૧૪૪ પાઈ, નંગ, ડઝન, મણ, મહીના, આંગળ, ઈંચ, માસા, અને ઔંસ ટ્રોયના; આના, ડઝન, ગ્રોસ, માણી, વરસ, વેંત, ફુટ, તોલા, અને પૌંડ ટ્રોય કેટલા ?

૧૪૪ માં ૧૨ બારવાર છે. માટે ૧૨ આના, ૧૨ ડઝન, ૧૨ ગ્રોસ, ૧૨ માણી, ૧૨ વરસ, ૧૨ વેંત, ૧૨ ફુટ, ૧૨ તોલા અને ૧૨ પૌંડ ટ્રોય.

પૂર્ણાંક સંખ્યાના વર્ગ કરવાની સહેલી રીતો:—

પહેલી રીત:—ગુણકના એકમ ગુણ્યમાં મેળવી, તેથી જે બે નવી સંખ્યા બને, તેનો ગુણાકાર કરી તેમાં ગુણ્ય અને ગુણકના એકમનો ગુણાકાર મેળવવો.

બીજી રીતઃ—ગુણાકાર કરવો સહેલો પડે એવી સંખ્યા ગુણકના એકમમાંથી લઇ ગુણ્યમાં મેળવવી, અને તેથી જે બે નવી સંખ્યા બને તેનો ગુણાકાર કરી તેમાં ગુણ્ય અને ગુણકની ઉમેરેલી તથા બાદ કરેલી સંખ્યાનો ગુણાકાર મેળવવો. જેમકે ૧૯ નો વર્ગ કરો.

પહેલી રીત—૧૯+૯=૨૮, ૧૯−૯=૧૦, ૨૮×૧૦=૨૮૦,

૯×૯=૮૧, ૨૮૦+૮૧=૩૬૧,

બીજી રીતઃ—૧૯+૧=૨૦, ૧૯−૧−૧૮, ૨૦×૧૮=૩૬૦,

૧×૧=૧, ૩૬૦+૧=૩૬૧,

આણુપાણુની સંખ્યાનો વર્ગ કરવાની સહેલી રીતોઃ—

પહેલી રીત—ગુણકની રકમમાં જે પાણો હોય તે ગુણ્યમાં મેળવી તેથી જે બે નવી સંખ્યાઓ બને તેનો ગુણાકાર કરી તેમાં ગુણ્ય અને ગુણકની પાણોનો ગુણાકાર મેળવવો.

બીજી રીત—ગુણાકાર કરવો સહેલો પડે એટલી પણો ગુણકની રકમમાંથી લઈ ગુણ્યમાં મેળવવી, અને તેથી જે બે નવી સંખ્યાઓ બને તેનો ગુણાકાર કરી તેમાં ગુણ્ય અને ગુણકની ઉમેરેલી તથા બાદ કરેલી પાણોનો ગુણાકાર મેળવવો. જેમકે ૭ાા નો વર્ગ કરો.

પહેલી રીત—૭ાા+૦ાા=૮ાા, ૭ાા−૦ાા=૭, ૮ાા×૭=૫૯ાા,

૦ાા×૦ાા=૦ાા- ૫૯ાા+૦ાા-=૬૦)-,

બીજી રીત—૭ાા+૦ા=૮, ૭ાા−૦ા=૭ાા, ૮×૭ાા=૬૦,

૦ા×૦ા=૦)- ૬૦+૦)-=૬૦)-

દશક સરખા હોય પણ એકમ સરખા ન હોય એવી કોઈ બે સંખ્યાનો ગુણાકાર કરવાની સહેલી વાત.

ગુણકમાંના એકમ ગુણ્યમાં મેળવી, જેથી જે બે નવી સંખ્યાઓ બને તેનો ગુણાકાર કરી, તેમાં ગુણ્ય અને ગુણકના એકમનો ગુણાકાર મેળવવો. આ રીત સરખા શતક, હજાર, ઇત્યાદિવાળી બે સંખ્યાઓના ગુણાકારને પણ લાગુ પડશે. તેમજ આણુપાણુવાળી સંખ્યાઓ કે જેના પૂર્ણાંક સરખા હોય તેવી સંખ્યાઓના ગુણાકારને પણ લાગુ પડશે, એટલુંજ નહિ પણ વર્ગને પણ લાગુ પડશે. જેમકે:—

૧૫×૧૭; ૪૫×૪૩; ૧૨૫×૧૩૫; ૩।।।×૩।; ૪।।=×૪।.

(૧૫+૭) × (૧૭−૭) + (૫×૭)=૨૨×૧૦+૩૫=૨૫૫.

(૪૫+૩) × (૪૩−૩) + (૫×૩)=૪૮×૪૦+૧૫=૧૯૩૫.

(૧૨૫+૩૫) × (૧૩૫−૩૫) + (૨૫×૩૫)=૧૬૦×૧૦૦+૮૭૫
=૧૬૮૭૫.

(૩।।।+૦।) × (૩।−૦।) × (૦।।।×૦।)=૪×૩+૦)≡=૧૨)≡

(૪।।=+૦।) × (૪।−૦।) +(૦।।=×૦।)=૪।।।=×૪+૦)=।।=૧૯।।=।।

રૂ.	૦।	નો	વર્ગ	રૂ.	૦)-		રૂ.	૧।।	નો	વર્ગ	રૂ.	૨।
રૂ.	૦।।	,,		રૂ.	૦।		રૂ.	૧।।।	,,		રૂ.	૩)-
રૂ.	૦।।।	,,		રૂ.	૦।।-		રૂ.	૨	,,		રૂ.	૪)
રૂ.	૧	,,		રૂ.	૧)		રૂ.	૨।	,,		રૂ.	૫)-
રૂ.	૧।	,,		રૂ.	૧।।-		રૂ.	૨।।	,,		રૂ.	૬।

૧૪૦૫૯

પાણાના ગુણાકાર.

રૂ. ૦। ×૦।=રૂ. ૦)–
રૂ. ૦॥ ×૦।=રૂ. ૦)=
રૂ. ૦॥। ×૦।=રૂ. ૦)≡
રૂ. ૦। ×૦॥=રૂ. ૦)=
રૂ. ૦॥ ×૦॥=રૂ. ૦।
રૂ. ૦॥। ×૦॥=રૂ. ૦।=
રૂ. ૦। ×૦॥।=રૂ. ૦)≡
રૂ. ૦॥ ×૦॥।=રૂ. ૦।=
રૂ. ૦॥। ×૦॥।=રૂ. ૦॥–

રૂ. ૦)૦। ×૦।=રૂ. ૦)૦)–
રૂ. ૦)૦॥ ×૦।=રૂ. ૦)૦)=
રૂ. ૦)૦॥। ×૦।=રૂ. ૦)૦)≡
રૂ. ૦)૦। ×૦॥=રૂ. ૦)૦)=
રૂ. ૦)૦॥ ×૦॥=રૂ. ૦)૦।
રૂ. ૦)૦॥। ×૦॥=રૂ. ૦)૦।=
રૂ. ૦)૦। ×૦॥।=રૂ. ૦)૦)≡
રૂ. ૦)૦॥ ×૦॥। રૂ. ૦)૦।=
રૂ. ૦)૦॥। ×૦॥।=રૂ. ૦)૦॥–

મનોયત્ન ૧.

૧) ૭૨, ૯૬, ૧૯૨, ૨૨૪, ૩૦૪, ઉપઉપઆનાના ઉપઆના. ઉપઆનાના આના, વીસવાસીની બદામ, બદામના દોકડા; વાલના ગદિઆણા; અઢીશેરના મણ; અધોળના શેર; પાવલીના ફરા; ડ્રામના ઔંસ; (એવ); ઔંસના પૌંડ (એવ); ચોરસ આનાના ગુંઠા કરો.

૨) ૪૩॥।, ૭૬।, ૧૨॥, ૬૭॥, અને ૮૦ રૂપીઆભારના અધોળ કહો તથા એટલાજ શેરની અઢીશેરી કહો.

૩) ૪૨॥, ૫૫, ૯૭॥, ૧૪૬॥, ૩૫૮, ૨૭૬, ૪૨૩, ૬૨૯, અને ૫૭॥ સુરતી પૈસાનું નાણું કરો.

૪) ૬૫, ૩૭, ૪૮, ૭૫, ૧૪।, ૨૫॥, ૩૯॥ નો વર્ગ કરો.

૫) ૧૫×૧૮; ૩૩×૩૬; ૩૫×૩૩; ૧॥×૧।; ૨॥×૨॥ નો ગુણાકાર કહો.

૬) રૂ. ૦। થી રૂ. ૨॥ સુધીનો વર્ગ કહો.

પ્રકરણ ૨. ગુણોત્તરની સમજ.

એક સંખ્યા બીજી સંખ્યાથી કેટલી ગણી છે, અથવા બીજીનો કેટલામો ભાગ છે એ બતાવનારી ત્રીજી સંખ્યાને તે બે સંખ્યાનું *ગુણોત્તર કહે છે. જેમકે ૨૪ એ ૬ થી ૪ ગણી છે. માટે ૨૪ અને ૬નું ગુણોત્તર ૪. ૬ એ ૨૪ નો ચોથો ($\frac{૧}{૪}$) ભાગ છે. માટે ૬ અને ૨૪નું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૪}$. $\frac{૨}{૭}$ અને $\frac{૮}{૨૧}$ નું ગુણોત્તર $\frac{૨}{૭} \div \frac{૮}{૨૧} = \frac{૩}{૪}$ છે.

એકજ જાતની કોઈ બે સંખ્યાનો મુકાબલો બે રીતે થઇ શકે.

૧) એક સંખ્યા બીજીથી કેટલી વધારે અથવા ઓછી છે એમ કહીને.

૨) એક સંખ્યા બીજીથી કેટલા ગણી છે અથવા બીજીનો કેટલામો ભાગ છે એમ કહીને.

જેમકે ૨૪ અને ૬ એ બે સંખ્યાઓ લીધી; તો પહેલી રીતે ૨૪ એ ૬ થી ૧૮ વધારે છે અથવા ૬ એ ૨૪ થી ૧૮ ઓછી છે એમ કહેવાય, અને બીજી રીતે ૨૪ એ ૬ થી ચાર ગણી છે અથવા ૬ એ ૨૪ નો ૪થો ($\frac{૧}{૪}$) ભાગ છે એમ કહેવાય. પહેલી રીતમાં બે સંખ્યાની બાદબાકી કરવી પડે છે, અને બીજી રીતમાં પહેલીને બીજીએ ભાગવી પડે છે, ગુણોત્તર કાઢવામાં આ બીજી રીતેજ મુકાબલો કરી શકાય એટલે ૨૪ એ ૬ થી ૪ ગણા છે અથવા ૬ એ ૨૪નો ૪થો ($\frac{૧}{૪}$) ભાગ છે એ યાદ રાખવું.

---

* ગુણોત્તર=(ગુણ=ગણી+ઉત્તર=વધારો)=અમુક ગણો વધારો.

ગુણોત્તર કાઢવામાં બે સંખ્યાનો ક્રમ કાયમ રાખી પહેલીને ભાજ્ય અને બીજીને ભાજક ગણવી, ક્રમ ફેરવી નાખવાથી જવાબ ઉલટાઈ જશે.

જે બે સંખ્યાનું ગુણોત્તર કાઢવું હોય, તે બે સંખ્યા મળીને યુગ્મ કહેવાય છે. ગુણોત્તરની પહેલી સંખ્યાને અગ્રસર અને બીજીને ઉપાગ્રસર કહે છે.

ગુણોત્તર બતાવવાને અગ્રસર અને ઉપાગ્રસર વચ્ચે ભાગાકારના (÷) આવા ચિહ્નનું ટુંકું રૂપ (:) આવા બે ટપકાં મૂકવામાં આવે છે; જેમ ૩ ને ૪નું ગુણોત્તર ૩ : ૪ આમ લખાય. અને વાંચવું હોય ત્યારે ૩ જેમ ૪ને છે એમ બોલાય, ૩ અને ૪ એ બને પદ કહેવાય છે.

અગ્રસર અને ઉપાગ્રસર વચ્ચે ભાજ્ય અને ભાજકનો સંબંધ છે. એટલે અગ્રસર અંશ અને ઉપાગ્રસર છેદ ગણી અપૂર્ણાંક લખવાથી તેમનું ગુણોત્તર નીકળે છે; માટે **ગુણોત્તર કાઢવાને પહેલી સંખ્યાને બીજી સંખ્યાએ ભાગવી** પડે છે. આ ઉપરથી સ્પષ્ટ છે કે અપૂર્ણાંકના અંશ અને છેદ વચ્ચે જે સંબંધ છે, તેવોજ સબંધ બે સંખ્યાના ગુણોત્તર વચ્ચે છે.

અપૂર્ણાંકના અંશ અને છેદને એકજ રકમે ગુણવાથી અથવા ભાગવાથી કિંમતમાં ફેર પડતો નથી, તેમજ બે સંખ્યાનું ગુણોત્તર કાઢવું હોય તે બે સંખ્યાઓને પણ એકજ રકમે ગુણવાથી અથવા ભાગવાથી ગુણોત્તરની કિંમતમાં ફેર પડતો નથી. જેમ ૩ અને ૪ એ બે સખ્યાનું ગુણોત્તર $\frac{૩}{૪}$ છે. હવે ૩ને ૪એ ગુણ્યા અને ૪ને પણ ૪એ ગુણ્યા તો ૧૨ અને ૧૬ એ બે સંખ્યા થઈ,

તો એ બે સંખ્યાનું ગુણોત્તર $\frac{૩/૪}{૧}$ અથવા $\frac{૩}{૪}$ એ એકનું એકજ છે. ૩ને ૪એ ભાગવાથી $\frac{૩}{૪}$ અને ૪ને ૪એ ભાગવાથી ૧. એટલે $\frac{૩}{૪}$ ને ૧ એ બે સંખ્યાઓ થઇ તો એ બે સંખ્યાઓનું ગુણોત્તર પણ $\frac{૩}{૪}$જ છે.

૧૨ કેરી ૪ કેરીથી કેટલા ગણી છે એમ કહી શકાય. પરંતુ ૧૨ મણ ૪ કેરીથી કેટલા ગણા છે એમ કહેવાય નહિ. આ ઉપરથી જણાય છે કે **ગુણોત્તર હંમેશાં બે એકજ જાતની સંખ્યાઓ વચ્ચે નીકળી શકે.** પરિમાણની જાત એકજ હોય પણ નામ જુદાં હોય તો બનેને એક નામમાં લાવી ગુણોત્તર કાઢવું. જેમકે ૧ રૂપીઓ ને ૧ આનો; ૧ મણ ૧ શેર; ૧ ગજ ને ૧ તસુ; ૧ કલાક ને ૧ સેકંડનું ગુણોત્તર કાઢવું હોય તો ૧ રૂપીઓ=૧૬ આના, માટે ૧૬ આના ને ૧ આનાનું ગુણોત્તર ૧૬. ૧ મણ=૪૦ શેર, માટે ૪૦ શેર ને ૧ શેરનું ગુણોત્તર ૪૦. ૧ ગજ=૨૪ તસુ, માટે ૨૪ તસુ ને ૧ તસુનું ગુણોત્તર ૨૪. ૧ કલાક=૩૬૦૦ સેકંડ, માટે ૩૬૦૦ સેકંડ ને ૧ સેકંડનું ગુણોત્તર ૩૬૦૦. વળી એ ઉપરથી એમ જણાય છે કે **કોઇપણ એકજ જાતનાં બે પરિમાણોનું ગુણોત્તર તેના કોષ્ટક જેટલુંજ આવે છે.**

૩ રૂપીઆ ને ૩ આના; ૩ મણ ને ૩ શેર, ૩ ગજ ને ૩ તસુ; ૩ કલાક ને ૩ સેકંડનું ગુણોત્તર ૧૬; ૪૦; ૨૪ અને ૩૬૦૦ છે. આ ઉપરથી એમ જણાય છે કે **કોઇપણ એકજ જાતનાં સરખી સંખ્યાવાળા બે પરિમાણોનું ગુણોત્તર પણ તેના કોષ્ટક જેટલુંજ આવે છે.**

૩ રૂપીઆ ને ૧ આનો; ૩ મણ ને ૧ શેર; ૩ ગજ ને ૧ તસુ; ૩ કલાક ને ૧ સેંકડનું ગુણોત્તર કહો. જવાબ ૪૮, ૧૨૦, ૭૨ અને ૧૦૮૦૦. જુઓ ત્યારે આ ઉપરથી સમજાય છે કે **અગ્રસરનો જેટલામો ભાગ ઉપાગ્રસર હોય તે ભાગે તે પરિમાણોના કોષ્ટકને ગુણવાથી ગુણોત્તર નીકળે છે.**

૩ રૂપીઆ ને ૬ આના, ૩ મણ ૬ શેર; ૩ ગજ ને ૬ તસુ; ૩ કલાક ને ૬ સેંકડનું ગુણોત્તર કેટલું? જવાબ ૮, ૨૦, ૧૨, ૧૮૦૦. જુઓ ત્યારે આ ઉપરથી સમજાય છે કે **અગ્રસર કરતાં ઉપાગ્રસર જેટલો ગણો હોય તેટલા ગણાએ તે પરિમાણોના કોષ્ટકને ભાગવાથી ગુણોત્તર નીકળે છે.**

* વિશેષ સંખ્યાને વિશેષ સંખ્યાએ ભાગવાથી જવાબ સાદી સંખ્યા આવે છે, માટે જુદાં જુદાં વિવિધ પરિમાણો અથવા એકજ જાતની વિશેષ સંખ્યાનું ગુણોત્તર સાદી સંખ્યા આવે એ સ્પષ્ટ છે. જેમકે ૧૫ મણ ને ૩ મણનું ગુણોત્તર ૫ મણ નહિ, પણ ૫ સાદી સંખ્યા છે.

મનોયત્ન ૨.

રૂપીઆના આના કેટલા?	મણના શેર કેટલા?
આનાની પાઇ કેટલી?	શેરના અધોળ કેટલા?
માણીના મણ કેટલા?	શેરના રૂ. ભાર કેટલા?
ડઝનના નંગ કેટલા?	ખાંડીના મણ કેટલા?

---

* સંખ્યાની સાથે કોઇ વસ્તુનું નામ આવે ત્યારે તેને વિશેષ સંખ્યા કહે છે. જેમકે ૫ રૂપીઆ, ૩ મણ, ૨ ગજ, ૪ વર્ષ વગેરે. આમાં ૫, ૩, ૨, ૪ વિશેષ સંખ્યા છે.

બારના મણ કેટલા ?	૪ શેરના પાશેરા કરો.
બારની ધડી કેટલી ?	૮ મણના શેર કરો.
તોલાના વાલ કેટલા ?	૩ કોડીના નંગ કરો.
તોલાની રતી કેટલી ?	૬ ગાલ્રીના મણ કરો.
ગદિઆણાના વાલ કેટલા ?	૦॥ રૂપીઆના આના કરો.
વાલની રતી કેટલી ?	૧। રૂપીઆના આના કરો.
ગદિઆણાની રતી કેટલી ?	૩॥ શેરના અધોળ કરો.
ગજના તસુ કેટલા ?	૧॥ શેરના નવટાંક કરો.
રીમના ધા કેટલા ?	૧॥ મણની પાંચશેરી કરો.
સેંકડાના નગ કેટલા ?	૧। ગદિઆણાની રતી કરો.
મહીનાના દિવસ કેટલા ?	૧॥ ખાંડીના મણ કરો.
ગાલ્રીના મણ કેટલા ?	૩। ડઝનનાં નંગ કરો.
ગાલ્રીના દસશેરા કેટલા ?	૧॥। પૈાંડના શિલિંગ કરો.
વરસના દિવસ કેટલા ?	૧॥ શિલિંગના પેન્સ કરો.
રૂપીઆના દોકડા કેટલા ?	૧। પેન્સના ફાર્થિંગ કરો.
આનાની બદામ કેટલી ?	૪। રૂપીઆના દોકડા કરો.
પૈાંડના શિલિંગ કેટલા ?	૩॥ આનાના ઉપઆના કરો.
આનાના ઉપઆના કેટલા ?	૨॥ આનાની બદામ કરો.
પાવલાની પાઈ કેટલી ?	૧॥ તોલાના વાલ કરો.
૭ રૂપીઆના આના કરો ?	૩॥ ગજના તસુ કરો.
૮ આનાની પાઈ કેટલી ?	૧॥। દોકડાની બદામ કરો.

૨૪ આનાના રૂપીઆ કેટલા ?	૧૮ મણની માણી કેટલી ?
૪૮ રતીના ગદિઆણા કેટલા ?	૪૦ નંગની કોડી કેટલી ?

૨૪ મણુની કળશી કેટલી ?
૨૫ શિલિંગના પૈાંડ કેટલા ?
૬૪ વાલના તોલા કેટલા ?
૨૮ પાશેરના શેર કેટલા ?
૩૨ વાલના ગદિઆણા કેટલા ?
૮ માણીના ભાર કેટલા ?
૬ મણુની ધડી કેટલી ?
૧૨ કળશીના બેડીઆં કેટલા ?
૬ ખાંડીની ગાલ્લી કેટલી ?
૧૫ ભારની માણી કેટલી ?
૭ બેડીઆંની કળશી કેટલી ?
૩ ગાલ્લીની ખાંડી કેટલી ?
૫ ધડીના મણુ કેટલા ?
૧૧ સેંકડાની કોડી કેટલી ?
૦। હજારના સેંકડા કેટલા ?



મનોયત્ન ૩. નીચેના પરિમાણોનું ગુણોત્તર કાઢો.

૮	ને	૪	આનો	: પાઇ		ગાલ્લી	:	મણુ
૪	ને	૮	આનો	: દોઢ પાઇ		મહીનો	:	દિવસ
૨૫	ને	૫	માણી	: મણુ		પૈાંડ	:	શિલિંગ
૫	ને	૨૫	મણુ	: શેર		શિલિંગ	:	પેન્સ
૧૦	ને	૧૦૦૦	શેર	: રૂ. ભાર		પેન્સ	:	ફાર્ધિંગ
૦।।।	ને	૦।	શેર	: નવટાંક		ટન	:	હંડ્રવેટ
૦।	ને	૦।।।	મણુ	: પાંચશેરી		રૂડ	:	પોલ્સ
૦।।	ને	૦।	ડઝન	: નંગ		એકર	:	ગુંઠો
૦।	ને	૦।।	ગ્રોસ	: ડઝન		વરસ	:	દિવસ
૮ કેરી	ને	૪ કેરી	ભાર	: ધડી		તોલો	:	વાલ
૪ મણુ	ને	૮ મણ	ગજ	: તસુ		ગદિઆણો	:	વાલ
રૂપીઓ	:	આનો	ભાર	: મણુ		તોલો	:	રતી
પાવલું	:	પાઇ	બેડીઉં	: મણુ		ગદિઆણો	:	રતી

ધા : તાવ	પેનીવેટ : ગ્રેન	મણ : સવાશેરી
રીમ : ધા	માઇલ : ફર્લાંગ	મણ : અઢીશેરી

ઔંસ(ટ્રાય): પૌંડ	તસુ : ગજ	પોલ : રૂડ
આના : રૂપીઆ	મણ : ભાર	રૂડ : એકર
પાઇ : પાવલું	મણ : બેડીઉ	ગુઠો : એકર
પાઇ : આનો	મણ : ગાડલી	દિવસ : વરસ
દોઢપાઇ : આનો	મણ : કળશી	વાલ : તોલો
મણ : માણી	મણ : મુડો	વાલ : ગદિઆણો
શેર : મણ	મહીનો : વરસ	રતી • : તોલો
રૂ. ભાર : શેર	દિવસ : મહીનો	રતી : ગદિઆણો
નંગ : ડઝન	શિલિંગ : પૌંડ	તાવ : ધા
ડઝન : ગ્રોસ	પેન્સ : શિલિંગ	ગ્રેન : પેનીવેટ
ઘડી : ભાર	ફાર્ધિંગ : પેની	ફર્લાંગ : માઇલ

મનોયત્ન ૪.

રૂપીઓ : બેઆની	રૂપીઓ : ૬ા દોકડા	રૂપીઓ : ૪ પાઈ
રૂપીઓ : ૧૨ા દો.	રૂપીઓ : ૫સુ૦પૈસા	રૂપીઓ : ૧ પૈસો
રૂપીઓ : ૧૦ સુરતી પૈસા	રૂપીઓ : ૫ દોકડા	રૂપીઓ : ૩ પાઈ
	રૂપીઓ : ૪સુ૦પૈસા	રૂપીઓ : ૨૫ બદામ
રૂપીઓ : ૧૦ દોકડા	રૂપીઓ : ૮ પાઇ	રૂપીઓ : ૦ા આનો
રૂપીઓ : ૮ સુ૦ પૈ.	રૂપીઓ : ૬ પાઇ	રૂપીઓ : ૨ પાઇ
રૂપીઓ : ૧૬ પાઇ	રૂપીઓ : ૨ા દોકડા	રૂપીઓ : ૧ દોકડો
રૂપીઓ : ૧ આનો	રૂપીઓ : ૨ સુ૦પૈસા	રૂપીઓ : ૧૭૫આનો

રૂપીઓ : ાા પાઇ	આનો : ાા સુ૦ પૈ	આનો : ાાા ઉ.આ.
રૂપીઓ : ૫ બદામ	આનો : ૧ પાઈ	આનો : ૨ાા બદામ
રૂપીઓ : ા સુ. પૈસો	આનો : ૧ ઉપઆનો	આનો : ૬ પાઇ
આનો : ૧ અધેલો	આનો : ૬ા બદામ	આનો : ાા ઉ. આ.
આનો : ૨ ઉપઆના	આનો : ૨ બદામ	આનો : ૧ બદામ
આનો : ૧૨ાાબદામ	આનો : ા સુ. પૈસો	આનો : ા ઉપઆનો
આનો : ૧૦ બદામ	આનો : ા પાઈ	આનો : ૫ વીસવાસી

મનોયત્ન ૫.

પૈાંડ : ૨ાા શિલિંગ	પૈાંડ : ૬ પેન્સ	શિલિંગ : ૧ાા પેન્સ
પૈાંડ : ૨ શિલિંગ	પૈાંડ : ૫ પેન્સ	શિલિંગ : ૧ પેની
પૈાંડ : ૧ શિ. ૪ પે.	પૈાંડ : ૪ પેન્સ	શિલિંગ : ાાા પેની
પૈાંડ : ૧ા શિલિંગ	પૈાંડ : ૨ાા પેન્સ	શિલિંગ : ૨ ફાર્ધિંગ
પૈાંડ : ૧૦ પેન્સ	પૈાંડ : ૨ પેન્સ	શિલિંગ : ૧ાા ફાર્ધિંગ
પૈાંડ : ૮ પેન્સ	પૈાંડ : ૧ પેની	શિલિંગ : ાાા ફાર્ધિંગ
પૈાંડ : ૭ાા પેન્સ	પૈાંડ : ાા પેની	શિલિંગ : ાા ફાર્ધિંગ

મનોયત્ન ૬.

માણી : ૬ મણ	માણી : ૧ાા મણ	ધા : ૮ તાવ
માણી : ૪ મણ	માણી : ૧ મણ	ધા : ૬ તાવ
માણી : ૩ મણ	માણી : ાાા મણ	ધા : ૪ તાવ
માણી : ૨ મણ	ધા : ૧૨ તાવ	ધા : ૩ તાવ

ધા	:	૨ તાવ
ધા	:	૧॥ તાવ
ધા	:	૦॥ તાવ
ધડી	:	૨૪ શેર
ધડી	:	૧૬ શેર
ધડી	:	૧૨ શેર
ધડી	:	૮ શેર
ધડી	:	૬ શેર
ધડી	:	૪ શેર
ધડી	:	૩ શેર
ધડી	:	૨ શેર
ધડી	:	૧॥ શેર
ધડી	:	૧ શેર
ધડી	:	૦॥ શેર
તોલો	:	ગદિઆણો
તોલો	:	૩૨ રતી
તોલો	:	૮ વાલ
તોલો	:	૧૬ રતી
તોલો	:	૪ વાલ
તોલો	:	૮ રતી
તોલો	:	૨ વાલ
તોલો	:	૪ રતી
તોલો	:	૧ વાલ
તોલો	:	૨ રતી
તોલો	:	૦॥ વાલ
તોલો	:	૧ રતી
ખાંડી	:	૧૦ મણ
ખાંડી	:	૫ મણ
ખાંડી	:	૨॥ મણ
ખાંડી	:	૨ મણ
ખાંડી	:	૧ મણ
ખાંડી	:	૦॥ મણ
મણ	:	૨૦ શેર
મણ	:	૧૦ શેર
મણ	:	૮ શેર
મણ	:	૫ શેર
મણ	:	૪ શેર
મણ	:	૨॥ શેર
મણ	:	૨ શેર
મણ	:	૧॥ શેર
મણ	:	૧ શેર
સેંકડો	:	૫૦ નંગ
સેંકડો	:	૨૫ નંગ
સેંકડો	:	૨૦ નંગ
સેંકડો	:	૧૨॥ નંગ
સેંકડો	:	૧૦ નંગ
સેંકડો	:	૬। નંગ
સેંકડો	:	૫ નંગ
સેંકડો	:	૪ નંગ
સેંકડો	:	૨॥ નંગ
સેંકડો	:	૨ નંગ
સેંકડો	:	૧ નંગ
હજાર	:	૫૦૦ નંગ
હજાર	:	૨૫૦ નંગ
હજાર	:	૨૦૦ નંગ
હજાર	:	૧૨૫ નંગ
હજાર	:	૧૦૦ નંગ
હજાર	:	૬૨॥ નંગ
હજાર	:	૫૦ નંગ
હજાર	:	૨૫ નંગ
હજાર	:	૨૦ નંગ
હજાર	:	૧૨॥ નંગ
હજાર	:	૧૦ નંગ
મહીનો	:	૧૫ દિવસ
મહીનો	:	૧૦ દિવસ
મહીનો	:	૭॥ દિવસ
મહીનો	:	૬ દિવસ
મહીનો	:	૫ દિવસ
મહીનો	:	૩॥ દિવસ
મહીનો	:	૩ દિવસ

મહીનો : ૨॥ દિવસો	મહીનો : ૧॥ દિવસ	મહીનો : ૧ દિવસ
મહીનો : ૨ દિવસ	મહીનો : ૧। દિવસ	મહીનો : ०॥ દિવસ



મનોયત્ન ૭.

ગાલ્લી : ०। મણ	૫ નવટાંક : ૧। રૂ.ભાર	૧॥ દિવસ : વરસ
૪ શેર : માણી	૩૨ રતી : ०॥ તોલો	૧। ભાર : ०॥મણ
૮ શેર : રૂ. ભાર	૨॥ રીમ : ૨ ધા	૩૬ દિવસ : ૨ વર્ષ
૩ પૌંડ : શિલિંગ	૨॥ ધા : ૨ તાવ	૫ પોલ : ૨માઇલ
અઢીશેર : મણ	૨ એકર : ૨ ગુંઠા	૧૨॥ દોકડા : ૬।બદામ
અડધોપૌંડ : પેની	૧। શેર : ૩ મણ	૧૮॥ દોકડા : ૩આના
૧૦આના : પાઇ	૩॥ શેર : ૧૫ શેર	૪૮ શેર : ૧ ધડી
ગજ : તસુ	૨॥રૂપીઆ : ૪ આના	૧૨ માસા : ૯૬ રતી
૨ તસુ : ગજ	૧॥ મણ : ૩ શેર	૯૬ રતી : ૨ ગદ્દિ
०॥રૂપીઓ : ૧૨॥ દો.	०॥ મણ : એડીક	રૂ. ०॥= : રૂ. ૬०
०॥ આનો : ૬। બદામ	૧॥ રતી : તોલો	૨ પૌંડ : ૩પેન્સ
૧૦ શેર : ગાલ્લી	૬૪ શેર : કળશી	૩ કોડી : ૪ નંગ



મનોયત્ન ૮.

૩ રૂપીઆ : ૩ આના	૮ તોલા : ૮ વાલ
૭ આના : ૭ પાઇ	૨ તોલા : ૨ રતી
૩ પૌંડ : ૩ શિલિંગ	૭ ટન : ૭ હંડ્રવેટ
૪ શિલિંગ : ૪ પેન્સ	૩ ગાલ્લી : ૩ મણ
૪ માણી : ૪ મણ	૨ વરસ : ૨ મહીના

૩ મહીના	: ૩ દિવસ	૩ રૂપીઆ	: ૩ દોકડા
૭ મણુ	: ૭ શેર	૮ રૂપીઆ	: ૮ પાવલા
૭ શેર	: ૭ અધોળ	૪ આના	: ૪ ઉપઆના
૩ શેર	: ૩ પાશેર	૩ પૈસા	: ૩ પાઇ
૫ દોકડા	: ૫ બદામ	૩ બેઆની	: ૩ આના



૧। રૂપીઓ	: ૧। આનો	૨॥ વાલ	: ૨॥ રતી
૧॥ આનો	: ૧॥ પાઇ	૧। ગદિઆણો	: ૧। વાલ
૨। પૌંડ	: ૨। શિલિંગ	૧॥ બેડીઉં	: ૧॥ મણુ
૩॥ પૌંડ	: ૩॥ શિલિંગ	૦॥ ગાલ્લી	: ૦॥ મણુ
૨॥ મણુ	: ૨॥ શેર	૦॥ શેર	: ૦॥ અધોળ
૧॥। શેર	: ૧॥। રૂપીઆ ભાર	૦। મણુ	: ૦। શેર
૩॥ શેર	: ૩॥ અધોળ	૦॥ રૂપીઓ	: ૦॥ દોકડો
૧॥ ડઝન	: ૧॥ નંગ	૦॥ આનો	: ૦॥ બદામ
૨। ગ્રોસ	: ૨। ડઝન	૦॥ દોકડો	: ૦॥ બદામ
૨। તોલો	: ૧। વાલ	૧। આનો	: ૧। બદામ

મનોયત્ન ૯.

૪ પૈસા	: ૪ આના	૩ ફાર્થિંગ	: ૩ પેન્સ
૩ આના	: ૩ રૂપીઆ	૨ પેન્સ	: ૨ પૌંડ
૩ તસુ	: ૩ ગજ	૫ દોકડા	: ૫ રૂપીઆ
૭ વાલ	: ૭ તોલા	૧॥ વાલ	: ૧॥ તોલા
૪ તાવ	: ૪ ધા	૨॥ શેર	: ૨॥ મણુ
૭ પેન્સ	: ૭ શિલિંગ	૨॥ તસુ	: ૨॥ ગજ

૧॥ ડઝન : ૧॥ ગ્રોસ	૦॥ શિલિંગ : ૦॥ પૈાંડ
૧॥ આનો : ૧॥ રૂપીઓ	૦॥ પેની : ૦॥ શિલિંગ
૦। આનો : ૦। રૂપીઓ	૦। ફર્લાંગ : ૦। માઇલ

મનોયત્ન ૧૦.

૪ રૂપીઓ : ૨ આના	૯ શેર : ૪॥ અધોળ
૬ શેર : ૩ રૂપીઆભાર	૭ તોલા : ૩॥ વાલ
૪ મણ : ૨ શેર	૨ ગદિઆણા : ૧ વાલ
૭ ખાંડી : ૩॥ મણ	૨ મણ : ૧ શેર



૩ ગ્રોસ : ૦॥॥ ડઝન	૧૪ રૂપીઆ : ૩॥ દોકડા
૮ મણ : ૨ શેર	૨ આના : ૦॥ બદામ
૪ વરસ : ૧ માસ	૪ આના : ૧ પાઇ
૬ ગાલ્લી : ૧॥ મણ	૩ પૈાંડ : ૦॥ શિલિંગ
૨ એડીઆ : ૦॥ મણ	૪ શિલિંગ : ૧ પેન્સ



૧ આનો : ૨ પાઈ	૮ મણ : ૧૬ શેર
૧॥ મણ : ૩ શેર	૨ ખાંડી : ૪ મણ
૫ દોકડા : ૧૦ બદામ	૪ તોલા : ૮ ગદિઆણા
૪ રૂપીઆ : ૮ આના	૩ ગદિઆણા : ૬ રતી
૩ શેર : ૬ રૂપીઆભાર	૨ ડઝન : ૪ નંગ
૫ દોકડા : ૧૦ બદામ	૩ ટન : ૬ હંડ્રેવેટ



૨ મણ	:	૮ શેર
૨ વરસ	:	૮ દિવસ
૩ ભાર	:	૧૨ મણ
૩ શેર	:	૧૨ અધોળ
૩ રૂપીઆ	:	૧૨ દોકડા
૪ આના	:	૧૬ દોઢપાઈ
૩ આના	:	૧૨ ઉપઆના
૩ બદામ	:	૧૨ વીસવાસી
૨ પૌંડ	:	૮ શિલિંગ
૩ પેન્સ	:	૧૨ શિલિંગ
૩ શિલિંગ	:	૧૨ પૌંડ
૩ આના	:	૧૨ રૂપીઆ
૩ પાઇ	:	૧૨ આના
૨ અધોળ	:	૮ શેર



મનોયત્ન ૧૧.

૧) ૧॥ મણ ને કેટલા શેરનું ગુણોત્તર ૧૨ ?
૨) ૧॥ શેર ને કેટલા રૂપીઆભારનું ગુણોત્તર ૨૦ ?
૩) ૧॥ રૂપીઓ ને કેટલા આનાનું ગુણોત્તર ૮ ?
૪) ૬૨॥ દોકડા ને કેટલા પૈસાનું ગુણોત્તર ૧૦ ?
૫) ૨॥ પૌંડ ને કેટલા શિલિંગનું ગુણોત્તર ૨૦ ?
૬) ૧॥ કળશી ને કેટલા મણનું ગુણોત્તર ૨૪ ?
૭) ૪ ગાલ્લી ને કેટલી ખાંડીનું ગુણોત્તર ૮ ?
૮) ૨ વરસ ને કેટલા દિવસનું ગુણોત્તર ૨૪ ?
૯) ૩॥ રૂપીઆ ને કેટલા આનાનું ગુણોત્તર ૧૨ ?
૧૦) ૫ નંગને કેટલા સેંકડાનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૨૦}$?
૧૧) ૨૪ પાઇને કેટલા આનાનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૪}$?
૧૨) ૨૪ ડઝન ને કેટલા ગ્રોસનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૩}$?
૧૩) કેટલા શેર ને ૫ નવટાંકનું ગુણોત્તર ૮ ?
૧૪) કેટલા શિલિંગ ને ૬ પેન્સનું ગુણોત્તર ૨૪ ?
૧૫) કેટલી ઘડી ને ૩ શેરનું ગુણોત્તર ૧૬ ?

૧૬) કેટલા શેર ને ૫ નવટાંકનું ગુણોત્તર ૮ ?
૧૭) કેટલા રૂપીઆ ને ૩ આનાનું ગુણોત્તર ૧૬ ?
૧૮) કેટલા રીમ ને ૩ ગાંસડીનું ગુણોત્તર ૧/૧૦ ?
૧૯) કેટલા આના ને ૧ા રૂપીઆનું ગુણોત્તર ૧/૮ ?
૨૦) કેટલી પાઇ ને ૩ રૂપીઆનું ગુણોત્તર ૧/૧૯૨ ?
૨૧) કેટલા શેર ને ૨ મણનું ગુણોત્તર ૧/૨૦ ?

સૂચના—૨૨ થી ૪૦ સવાલના જવાબ અનેક આવશે ?

૨૨) કેટલા રૂપીઆ ને કેટલા આનાનું ગુણોત્તર ૮ ?
૨૩) કેટલા મણ ને કેટલા શેરનું ગુણોત્તર ૪૦ ?
૨૪) કેટલા શેર ને કેટલા નવટાંકનું ગુણોત્તર ૮ ?
૨૫) કેટલી ખાંડી ને કેટલા મણનું ગુણોત્તર ૨૦ ?
૨૬) કેટલી ગાલ્લી ને કેટલા મણનું ગુણોત્તર ૩૦ ?
૨૭) કેટલાં બેડીઆં ને કેટલા મણનું ગુણોત્તર ૩૨ ?
૨૮) કેટલા તોલા ને કેટલા વાલનું ગુણોત્તર ૩૨ ?
૨૯) કેટલા એકર ને કેટલા ગુંઠાનું ગુણોત્તર ૪૦ ?
૩૦) કેટલા ધા ને કેટલા શેરનું ગુણોત્તર ૨૪ ?
૩૧) કેટલી ધડી ને કેટલા શેરનું ગુણોત્તર ૪૮ !
૩૨) કેટલા ગ્રોસ ને કેટલા ડઝનનું ગુણોત્તર ૧૨ ?
૩૩) કેટલા આના ને કેટલી પાઇનું ગુણોત્તર ૧૨ ?
૩૪) કેટલા શિલિંગ ને કેટલા પેન્સનું ગુણોત્તર ૧૨ ?
૩૫) કેટલા રૂપીઆ ને કેટલા દોકડાનું ગુણોત્તર ૧૦૦ ?
૩૬) કેટલા પૌંડ ને કેટલા શિલિંગનું ગુણોત્તર ૨૦ !
૩૭) કેટલા રૂપીઆ ને કેટલા આનાનું ગુણોત્તર ૧૬ ?

૩૮) કેટલા રૂપીઆ ને કેટલા પૈસાનું ગુણોત્તર ૬૪ ?
૩૯) કેટલા શિલિંગ ને કેટલા પૌંડનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૨૦}$?
૪૦) કેટલા દોકડા ને કેટલા રૂપીઆનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૧૦૦}$?

પ્રકરણ ૩.

તમામ ગુણોત્તરમાં લાગુ પડતી કુંચીઓ

૧) ભારે પરિમાણ ઉપરથી હલકા પરિમાણની કિંમત કાઢવાની રીતઃ—

ભારે પરિમાણની કિંમતને ભારે પરિમાણ અને હલકા પરિમાણના ગુણોત્તરે ભાગવા. ભાગાકાર ભારે પરિમાણની કિંમતની જાતનો આવશે. જેમકે દા. ૧) રૂ. ૨પાા એ તોલો તો ૪ વાલનું શું ?

ભારે પરિમાણની કિંમત રૂ. ૨પાાને ભારે પરિમાણ એક તોલા અને હલકા પરિમાણ ૪ વાલના ગુણોત્તર ૮થી ભાગ્યા તો રૂ.૨પાા÷૮=રૂ.૩)≡ અથવા* $\frac{૧}{૮}$ રૂપીઆ=૨ આના, માટે ૨પાા×૨=૫૧ આના=રૂ. ૩)≡

દા. ૨) રૂ. ૬૩ એ ગાલ્લી તો ૧૨ શેરનું શું ?

ભારે પરિમાણની કિંમત રૂ. ૬૩) ને ભારે પરિમાણ એક ગાલ્લી અને હલકા પરિમાણ ૧૨ શેરના ગુણોત્તર ૧૦૦ થી ભાગ્યા તો રૂ. ૬૩÷૧૦૦=૬૩ દોકડા=રૂ. ૦ાા≈ ૦ાા દોકડો અથવા $\frac{૧}{૧૦૦}$ રૂપીઆ=૧ દોકડો માટે ૬૩×૧=૬૩ દોકડા=રૂ. ૦ાા≈ ૦ાા દોકડો.

---

*ગુણોત્તર એ સાદી સંખ્યા છે છતાં આ રીતમાં તેને વિશેષ (પરિણામવાળી) સંખ્યા ગણી લેવામાં આવે છે, માટે પહેલી સંખ્યા જે વિશેષ સંખ્યા છે તેને સાદી સંખ્યા ગણી લેવી જોઇએ, કારણ સ્પષ્ટ છે.જેમકે ૫ રૂપીઆ×૨=૧૦ રૂપીઆ, અથવા ૫×૨ રૂપીઆ=૧૦ રૂપીઆ.

દા. ૩) ૭ાા ખાંડીના રૂ. ૫૨ાા તો ૩૦ શેરનું શું ?
ભારે પરિમાણની કિંમત રૂ. ૫૨ાાને ભારે પરિમાણ ૭ાા ખાંડી અને હલકા પરિમાણ ૩૦ શેરના ગુણોત્તર ૨૦૦થી ભાગ્યા તો રૂ. ૨૫ાા× $\frac{1}{200}$=૨૬ા દોકડા=રૂ. ૦ા ૧ા દોકડો અથવા $\frac{1}{200}$ રૂપીઆ=૦ાા દોકડો માટે ૫૨ાા×૦ાા દોકડો=૨૬ા દોકડા=રૂ. ૦ા ૧ા દોકડો.

હલકા પરિમાણ ઉપરથી ભારે પરિમાણની કિંમત કાઢવાની રીતઃ—

હલકા પરિમાણની કિંમતને હલકા પરિમાણ અને ભારે પરિમાણના ગુણોત્તરે ભાગવા, ભાગાકાર હલકા એકમની કિંમતની જાતનો આવશે. જેમકે દા. ૧) રૂ. ૦)=ાા નું ૧ા શેર તો મણનું શું ?

હલકા પરિમાણની કિંમત રૂ. ૦)=ાા ને હલકા પરિમાણ ૧ા શેર અને ભારે પરિમાણ મણના ગુણોત્તર $\frac{1}{32}$ એ ભાગ્યા તો રૂ. ૦)=ાા÷$\frac{1}{32}$=૮૦ આના=૫ રૂપીઆ જવાબ.

દા. ૨) રૂ. ૦)=નું શેર તો મણનું શું ?

હલકા પરિમાણની કિંમત રૂ. ૦)=ને હલકા પરિમાણ ૧ શેર ને ભારે પરિમાણ એક મણના ગુણોત્તર $\frac{1}{40}$ એ ભાગ્યા તો રૂ. ૦)=÷$\frac{1}{40}$ =૯૦ આના = રૂ. ૫ાા=

દા. ૩) ૬ આનાનું ૭ાા શેર તો ૩ ખાંડીનું શુ ?

હલકા પરિમાણની કિંમત ૬ આનાને હલકા પરિમાણ ૭ાા શેર અને ભારે પરિમાણ ૩ ખાંડીના ગુણોત્તર $\frac{1}{320}$ એ ભાગ્યા તો ૬ આના÷$\frac{1}{320}$=૧૯૨૦ આના=૧૨૦ રૂપીઆ.

૩) કિંમત ઉપરથી વજન કાઢવાની રીતઃ—

જેટલું વજન આપ્યું હોય અને જેટલી કિંમતનું લેવું હોય

તેનો ગુણાકાર કરવો. પછી તે ગુણાકારને આપેલા ભાવે ભાગવાથી જવાબ આપેલા વજનની જાતનો આવશે. જેમકેઃ—

૧) રૂા. ૩ નું ૧ા મણ તો રૂ. ૧૨ નું કેટલું?
૧ા×૧૨=૧૫. ૧૫÷૩=૫ મણ જવાબ.

૨) રૂ. ૧૨ નું ૫ મણ તો રૂ. ૩ નું કેટલું?
૫×૩=૧૫. ૧૫÷૧૨=૧ા મણ જવાબ,

૩) ૩ પૈસાનું ૭ શેર તો રૂ. ૩ નું કેટલું?
૭×૩=૨૧, ૨૧÷$\frac{3}{64}$=૪૪૮ શેર=૧૧ મણ ૮ શેર.

મનોયત્ન ૧૨.

૧) રૂ. ૬૭ાા ગાલ્લી તો ૬ મણનું શું?
૨) રૂ. ૧૧ા મહીનો તો ૬ દિવસનું શું આપવું?
૩) ૨૫ રૂપીએ તોલો તો ૪ વાલનું શું?
૪) રૂ. ૧૧૨) એ ભાર તો ૦ા મણનું શું?
૫) રૂ. ૦ાા નું વાલ તો તોલાનું શું?
૬) મણના રૂ. ૬ા તો ૨ ખાંડીનું શું?
૭) રૂ. ૩ાા નું ૧ા વસો તો ૧ાા વીંઘાનું શું?
૮) ૨ાા મણના રૂ. ૬ા તો ૧ ગાલ્લીનું શું?
૯) રૂા. ૧૭ાા એ કુંડી તો ૪ નંગનું શું?
૧૦) રૂ. ૪૫) મહીનો તો ૧૨ દિવસનું શું?
૧૧) રૂ. ૨૭ાા તોલો તો ૪ રતીનું શું?
૧૨) રૂ. ૪૮) વરસ તો ૩ માસનું શું?
૧૩) રૂ. ૨૫ાા ભાર તો ૪ મણનું શું?

૧૪) રૂ. ૩૧ાા ભાર તો ૨ાા ધડીનું શું આપવું ?
૧૫) ૧૫ મણના ૬ રૂપીઆ તો ૨ ખાંડીનું શું ?
૧૬) ૯ ડઝનના રૂ. ૨૦ા તો ૧ ગ્રોસનું શું ?
૧૭) ૭ મહીનાના રૂ. ૧૭ાા તો વર્ષનું શું ?
૧૮) રૂ. ૩૫) એ ખાંડી તો રૂ. ૨)≡ નું કેટલું ?
૧૯) રૂ. ૧ા=નું ૧૦ શેર તો રૂ. ૬ાાા=નું કેટલું ?
૨૦) રૂ. ૩૫) એ ખાંડી તો રૂ. ૦)-ાાા નું કેટલું ?
૨૧) રૂ. ૦)૦ાાા નું ૩ શેર તો રૂ. ૦ાાા નું કેટલું ?
૨૨) રૂ. ૨૨ાા એ મહીનો તો રૂ. ૯) માં કેટલા દિવસ ?
૨૩) રૂ. ૦ાાા≡માં ૧૦ કેરી મળે તો રૂ. ૦ાા-માં કેટલી આવે ?
૨૪) રૂ. ૬૦)નું ૧ાા વરસ તો ૧ મહીનાનું શું ?
૨૫) રૂ. ૪૦)નું ૭ મણ તો ૭ શેરનું શું ?

પ્રકરણ ૪.

માણીના મણ કેટલા ? ગ્રોસના ડઝન ? ડઝનના નંગ ? વર્ષના મહીના ? વેંતના આંગળ ? ફુટના ઈંચ ? તોલાના માસા ? પૌંડ ટ્રાયના ઔંસ કેટલા ? જવાબ ૧૨.

૧૨. ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

માણી ને મણ; ડઝન ને નંગ; ગ્રોસ ને ડઝન; વર્ષ ને મહીનો; વેંત ને આંગળ; ફુટ ને ઇંચ; તોલા ને માસો; પૌંડ ટ્રાય ને ઔંસ.

ત્યારે ઉપલા પરિમાણોનું ગુણોત્તર શું ? જ. ૧૨.

એ પરિમાણોમાંથી ભારે પરિમાણો કહો. હલકાં કહો. હલકાં પરિમાણો ભારેના કેટલામા ભાગના છે ? જ. ૧૨ મા ભાગના. ભારે હલકાથી કેટલા ગણા છે ? જ. ૧૨ ગણા. જો ભારે એકમ પરિમાણની કિંમત રૂ. ૧) પડે તો હલકા એકમની કિંમત ભારેના કેટલામા ભાગની પડે ? જ. ૧૨મા ભાગની. રૂપીઆનો ૧૨મો ભાગ શું ? જ. ૧૬ પાઇ. રૂપીઆથી કેટલા ગણી પાઈ આવી ? જ. ૧૬ ગણી. ભારે એકમની કિંમત રા. બે પડે તો હલકા એકમની કિંમત કેટલી પડે ? જ. ૩૨ પાઇ. રૂપીઆથી કેટલા ગણી પાઈ આવી ? જ. ૧૬ ગણી. ભારે એકમના રૂપીઆથી કેટલા ગણી પાઇ આપવી પડે છે ? જ. ૧૬ ગણી. માટે

૧) ભારે એકમના રૂપીઆથી ૧૬ ગણી પાઇ હલકા એકમની કિંમત પડે.

ભારે એકમ પરિમાણની કિંમત ૧ આનો પડે તો હલકા એકમની શી કિંમત પડે ? જ. ૧ પાઇ. આનાથી કેટલા ગણી પાઇ આવી ? જ. આના જેટલીજ. જો ભારે એકમની કિંમત ૨ આના પડે તો હલકા એકમની શી કિંમત પડે ? જ. ૨ પાઇ. આનાથી કેટલી ગણી આવી ? જ. આના જેટલીજ. ભારે એકમના આનાથી કેટલી ગણી પાઇ આપવી પડે છે ? જ. આના જેટલીજ. માટે.

૨) ભારે એકમના આના જેટલીજ પાઈ હલકા એકમની કિંમત આપવી પડે.

ભારે એકમ પરિમાણની કિંમત ૧ પૌંડ પડે તો હલકા એકમની કિંમત કેટલી પડે ? જ. પૌંડના ૧૨ મા ભાગ જેટલી. પૌંડનો ૧૨ મો ભાગ શું ? જ. ૨૦ પેન્સ. પૌંડથી કેટલા ગણા પેન્સ પડે ? જ. ૨૦ ગણા. માટે

૩) ભારે એકમના પૈંડથી ૨૦ ગણા પેન્સ હલકા એકમની કિંમત પડે.

ભારે એકમની કિંમત ૧ શિલિંગ પડે તો હલકા એકમની કિંમત કેટલી પડે ? જ. ૧ પેન્સ. શિલિંગથી કેટલા ગણા પેન્સ પડે ? જ. શિલિંગ જેટલા. ભારે એકમના શિલિંગથી કેટલા ગણા પેન્સ આપવા પડે ? જ. શિલિંગ જેટલાજ. માટે

૪) ભારે એકમના શિલિંગ જેટલાજ પેન્સ હલકા એકમની કિંમત પડે.

ભારે રકમ પરથી હલકા એકમની કિંમતઃ—

પહેલી રીત. (૧) રૂપીઆથી ૧૬ ગણી પાઇ. (૨) આના જેટલીજ પાઈ. (૩) પૈંડથી ૨૦ ગણા પેન્સ. (૪) શિલિંગ જેટલાજ પેન્સ.

૧ રૂપીઆનો ૧૬ મો ભાગ શું ? જ એક આનો. બે રૂપીઆનો સોળમો ભાગ શું ? જ. બે આના. ૩. ૩ નો સોળમો ભાગ શું ? જ. ત્રણ આના માણીનો ૧૬ મો ભાગ શું ? જ. ૦॥। મણ. ગ્રોસનો ૧૬ મો ભાગ શું ? જ. ૦॥। ડઝન. ડઝનનો ૧૬ મો ભાગ શું ? જ. ૦॥। નંગ. વર્ષનો ૧૬ મો ભાગ શું ? જ. ૦॥। મહીનો. વેંતનો ૧૬ મો ભાગ શું ? જ. ૦॥। આંગળ. ફુટનો ૧૬ મો ભાગ શું ? જ. ૦॥। ઇંચ. તોલાનો ૧૬ મો ભાગ શું ? જ. ૦॥। માસો. પૈંડટ્રાયનો ૧૬ મો ભાગ શું ? જ. ૦॥। ઔંસનો ટ્રોય. એક રૂપીએ માણી હોય તો એક આનાનું કેટલું આવે ? જ. ૦॥। મણ. ત્યારે

એક રૂપીએ ગ્રોસ, ડઝન, વરસ, વેંત, ફુટ, તોલા અને પૈંડ ટ્રાય હોય તો એક આનામાં કેટલું આવે ? જ. ૦॥। ડઝન, ૦॥। નંગ, ૦॥। મહીનો, ૦॥। આંગળ, ૦॥। ઇંચ, ૦॥। માસો અને ૦॥। ઔંસ ટ્રાય આવે.

આનાનો સોળમો ભાગ શું ? જ. ઉપઆનો. જો ઉપરનો ભાવ એક આનાનો હોય તો એક ઉપઆનામાં કેટલું આવે ? જ. દેશે. માટે

બીજી રીત—જેટલા રૂપીઆમાં ભારે પરિમાણ ૧ આવે તેટલાજ આનામાં હલકું પરિમાણ ૦॥। આવે.

સૂચના:—જેમ રૂપીઆનો ૧૬ મો ભાગ આનાછે, તેમ આનાનો ૧૬ મો ભાગ ઉપઆના છે. તેમજ પાઇનો ૧૬ મો ભાગ ઉપપાઇ (કાચી પાઇ) છે, માટે રૂપીઆના ભાવમાં આના જવાબ આવતો હોય તો આનાના ભાવમાં ઉપઆના જવાબ આવે, તેમ રૂપીઆના ભાવમાં પાઇ જવાબ આવતો હોય તો આનાના ભાવમાં ઉપપાઇ જવાબ આવે.

હલકાથી ભારે કેટલા ગણા છે ? જ. ૧૨ ગણા.

હવે જો હલકા એકમની કિંમત ૧ રૂપીઓ, ૧ આનો, ૧ પૈસો, ૧ પાઇ, ૧ પૈાંડ, ૧ શિલિંગ. ૧ પેન્સ, ૧ ફાર્ધિંગ પડે તો ભારે એકમની કિંમત શું પડે ? જ. ૧૨ ગણી એટલે ૧૨ રૂ. ૧૨ આના=૦॥। રૂ; ૧૨ પૈસા=૩ આના. ૧૨ પાઇ=૧ આનો. ૧૨ પૈાંડ. ૧૨ શિલિંગ. ૧૨ પેન્સ=૧ શિલિંગ. ૧૨ ફાર્ધિંગ=૩ પેન્સ પડે.

૧) હલકા	એકમની	કિંમત	૧ રૂ. પડે	તો ભારે	એકમની	શી	?	૧૨	રૂ.
૨) ,,	,,	,,	૧ આનો	,,	,,	,,	?	૦॥।	રૂ.
૩) ,,	,,	,,	૧ પૈસો	,,	,,	,,	?	૩	આના.
૪) ,,	,,	,,	૧ પાઈ	,,	,,	,,	?	૧	આનો.
૫) ,,	,,	,,	૧ પૈાંડ	,,	,,	,,	?	૧૨	પૈાંડ,
૬) ,,	,,	,,	૧ શિલિંગ	,,	,,	,,	?	૧૨	શિલિંગ
૭) ,,	,,	,,	૧ પેન્સ	,,	,,	,,	?	૧	શિલિંગ
૮) ,,	,,	,,	૧ ફાર્ધિંગ	,,	,,	,,	?	૩	પેન્સ.

હલકા એકમ પરથી ભારે એકમની કિંમતઃ—

પહેલી રીત—(૧) આનાથી પોણા રૂપીઆ. (૨) પૈસાથી ત્રણ ...ા આના. (૩) પાઇ જેટલાજ આના. (૪) પેન્સ જેટલીજ શિલિંગ. ...) ફાર્ધિંગથી ત્રણ ગણા પેન્સ.

૧ આનાનું પોણો મણ આવે તો ૧૬ આનાનું કેટલું આવે ? ...૧૨ મણ. એક આનાનું ૦ાા મણ તો ૧ રૂપીઆનું કેટલું ? જ. ૧૨ ...ણ અથવા માણી.

૧ ઉપઆનાનું ૦ાા મણ આવે તો ૧૬ ઉપઆનાનું કેટલું ? ...૧૨ મણ. ૧ ઉપઆનાનું ૦ાા મણ આવે તો ૧ આનાનું કેટલું ? ...૧૨ મણ અથવા માણી.

એક આનામાં ૦ાા મણ, ૦ાા ડઝન, ૦ાા નંગ, ૦ાા મહીનો, ...ા આંગળ, ૦ાા ઇંચ, ૦ાા માસો, ૦ાા ઔંસ ટ્રાય આવે તો ...ક રૂપીઆમાં કેટલું આવે ? જ. ૧ માણી, ૧ ગ્રોસ, ૧ ડઝન, ... વર્ષ, ૧ વેંત, ૧ ફુટ, ૧ તોલો, અને ૧ પૌંડ ટ્રાય આવે.

...જી રીત—જેટલા આનામાં હલકું પરિમાણ ૦ાા આવે ...લાજ રૂપીઆમાં ભારે પરિમાણ ૧ આવે.

૧૨ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ

(૧) જેટલે રૂપીએ માણી તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ મણ
(૨) જેટલે રૂપીએ ડઝન તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ નંગ
(૩) જેટલે રૂપીએ ગ્રોસ તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ ડઝન
(૪) જેટલે રૂપીએ વરસ તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ મહીનો
(૫) જેટલે રૂપીએ ફુટ તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ ઇંચ
(૬) જેટલે રૂપીએ તોલો તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ માસો

૭) જેટલે આને માણી તેટલીજ પાઇએ મણ.
૮) જેટલે આને ડઝન તેટલીજ પાઇએ નંગ.
૯) જેટલે આને ગ્રોસ તેટલીજ પાઇએ ડઝન.
૧૦) જેટલે આને વર્ષ તેટલીજ પાઇએ મહીનો.
૧૧) જેટલે આને ફુટ તેટલીજ પાઇએ ઇંચ.
૧૨) જેટલે આને તોલો તેટલીજ પાઇએ માસો.

ઉદાહરણ—૧) ૧૨ાા રૂપીએ ગ્રોસ તો ડઝનનું શું?
(૧૨ાા×૧૬=૨૦૪ પાઈ=૧૭ આના=રૂ. ૧)-. રૂ. ૧૨ાા÷૧૨=રૂ. ૧)-
૧૨ાા=$\frac{1}{12}$=રૂ. ૧)- [૧૨ાા આનાનુ ૦ાા ડઝન માટે
૧૨ાા÷૦ાા=૧૭ આના=રૂા. ૧)-
૨) રૂ. ૦)≡ ડઝન તો એક નંગનું શું?
(આના જેટલીજ પાઇ માટે ત્રણ પાઈ=રૂ. ૦)૦ા
૩) ૩ પૈસે તોલો તો એક માસાનું શું? (૩×૦ા=૦ાા પાઈ.)
૪) ૧૫ પૌંડે ગ્રોસ તો ડઝનનું શું? પૌંડથી ૨૦ ગણા પેન્સ.
(૧૫×૨૦=૩૦૦ પેન્સ=૨૫ શિલિંગ=૧ા પૌંડ.)
૫) ૨ાા શિલિંગે ફુટ તો ઇંચનું શું?
(શિલિંગ જેટલીજ પેન્સ માટે ૨ાા પેન્સ)
૬) ૩ પેન્સનું ડઝન તો ૧ નંગનું શું? (૩×$\frac{1}{4}$=૧ ફાર્થિંગ)
૭) રૂ. ૧૪૪ નું વરસ તો રૂા. ૯) માં કેટલા માસ નોકરી કરવી?
રૂા. ૯=૧૪૪ આના. રૂપીઆ જેટલાજ આના છે માટે ૦ાા માસ.
૮) ૧૨ આને ડઝન તો ૦ાા આનાનું કેટલું?
(૦ાા આનો=૧૨ ઉપઆનાના આના. જેટલાજ ઉપઆના છે માટે ૦ાા નંગ)

૯) ૬ રૂપીઆનું મણુ તો માણીનું શું? (રૂા. ૬×૧૨=૭૨ રૂા.)
૧૦) રૂ. ૦॥= એ ડઝન તો ગ્રોસનું શું? આનાથી ૦॥। રૂપીઆ, માટે (૧૦ આના×૦॥।=૭॥ રૂ.)
૧૧) ૩ પૈસે ઈંચ તો ફુટનું શું? (૩×૩=૯ આના=રૂા. ૦॥-)
૧૨) ૨ પાઇએ ઈંચ તો ફુટનું શું? (પાઇ જેટલાજ આના માટે ૨ આના)
૧૩) ૩॥ પૈાંડની ઔંસ દવા મળે તો ૧ પૈાંડ ટ્રોયનું શું?
(પૈાંડ ૩॥×૧૨=૪૨ પૈાંડ)
૧૪) ૩ શિલિંગે ઔંસ દવા મળે પૈાંડ ટ્રોયનું શું?
(શિલિંગ ૩×૧૨=૩૬ શિ=૧ પૈાંડ ૭ શિ.)
૧૫) ૪ પેન્સનું નંગ તો ડઝનનું શું?
(પેન્સ જેટલાજ શિલિંગ માટે ૪ શિલિંગ)
૧૬) ૨॥ ફાર્થિંગે ઇંચ તો ફુટનું શું? (૨॥×૩=૭॥ પેન્સ)
૧૭) ૩ આનાનું ૦॥। ડઝન તો રૂ. ૩ માં કેટલું આવે?
(આના જેટલા રૂપીઆ છે માટે ૧ ગ્રોસ.)
૧૮) રૂા. ૧૮૦નું વરસ તો સાત માસનું શું આપવું?
રૂ. $૧૮૦\times\frac{૭}{૧૨}$=૧૦૫ રૂ.
૧૯) ૭ માસના રૂ. ૧૦૫ તો ૧ વર્ષનું શું? ($૧૦૫\times\frac{૧૨}{૭}$=૧૮૦ રૂ.)



મનોયત્ન ૧૩.

૧) રૂ. ૨૭) ના માણી વાલ મળે તો ૧ મણનું શું?
૨) રૂ. ૧૮ ગ્રોસ પેનશીલ મળે તો ૧૨ પેનશીલનું શું?
૩) રૂ. ૨૧ વર્ષનો પગાર હોય તો ૧ મહીનાનું શું મળશે?

૪) રૂ. ૨૫ાા તોલો મળે તો માસાનું શું બેસે ?
૫) રૂ. ૦)≡ાા તોલો તો માસાનું શું ?
૬) રૂ. ૮ પૈસે ડઝન કેળાં મળે તો ૧ કેળાનું શું ?
૭) રૂ. ૦ા= ધા કાગળ મળે તો ૨ તાવનું શું ?
૮) ૧ કેરીની રૂા. ૦)૦ાા૨ તો ડઝન કેરીનું શું આપવું ?
૯) રૂ. ૦ાાા- ડઝન કેરી મળે તો ૪ કેરીનું શું પડે ?
૧૦) ૭ પાઇની ૩ પેન તો ૩ ડઝન પેનનું શું આપવું ?
૧૧) ૧ માસાનો ૧ાા પૈસો તો તોલાનું શું ?
૧૨) ૨ાા આને નંગ તો ડઝનનું શું ?
૧૩) મહીને ૮ પાઇની દીવાસળી વપરાય તો ૧ વરસમાં દીવાસળીનું કેટલું ખર્ચ થશે ?
૧૪) મહીનાનું ભાડું રૂ. ૩ા=ા તો તો વર્ષનું કેટલું ?
૧૫) રૂ. ૩ાા નું ૧૨ શેર તો રૂ. ૫ા- નું કેટલું આવશે ?
૧૬) રૂ. ૦ાાા= તોલો ચાંદી મળે તો ૧ાા માસાનું શું ?
૧૭) રૂ. ૨૫ાા તોલો સોનું તો ૪ાા માસાનું શું ? ૧૨ વાલનું શું ?
૧૮) ૨ માસાના રૂ. ૪ાા= તો ૩ તોલાનું શું ?
૧૯) વર્ષનું વ્યાજ રૂ. ૯) તો ૧ાા મહીનાનું કેટલું ?
૨૦) રૂ. ૯ાા ની ૩ શેર એલચી મળે તો ૨ાા મણનું શું ?
૨૧) રૂ. ૪૮) ગાલ્લી વાલ મળે તો ૩ મણનું શું ?
૨૨) રૂ. ૨૭) માણી ઘઉં મળે તો ૩ મણનું શું ?
૨૩) રૂ. ૧૫ાાા મોટો હારો તો ૧ાાા મણનું શું ?
૨૪) ૨ મહીનાના રૂ. ૮૦) તો પાંચ દિવસનું શું બેસશે ?
૨૫) ૦ાાા બેડીઆના રૂ. ૨૫ાા= તો બે મણનું શું ?
૨૬) રૂ. ૧૮ાાા કોથળો ઘઉં તો ૦ા મણ ૨ાા શેરનું શું ?

૨૭) રૂ. ૨૫ાા તોલા સોનું મળે તો રૂ. ૨ા=નું કેટલું આવશે ?

૨૮) ૧ાા ખાંડીના રૂ. ૬૭ાા તો રૂ. ૫ાા=નું કેટલા મણ ?

૨૯) રૂ. ૦)=ના શેર ભીંડા તો ૬ પૈસાભારનું શું ?

૩૦) ૧૦ શેર ગોળનો રૂ. ૧ાા– તો રૂ. ૧૮ાાા નો કેટલો આવશે ?

૩૧) રૂ. ૩૦ા= ની ૩ાા મણ સાકર તો ૧૨ાા શેરનું શું ?

૩૨) ૪ મહીનાના રૂ. ૩૬)= તો ૧૦ દિવસનું શું ?

૩૩) રૂ. ૧) નું ૧ાા શેર તો રૂ. ૦)–ાા નું કેટલું ?

૩૪) રૂ. ૨ા–ાાા નું ૧ માસો સોનું આવે તો તોલાનો ભાવ શો ?

૩૫) રૂ. ૩૦ા= નું ૨૪ મણ તો રૂ. ૩ાા ૦ાાા નું કેટલું ?

૩૬) રૂ. ૧)≡નું ૦ાાા મણ તો રૂ. ૧૪ા નું કેટલું ?

૩૭) રૂ. ૯૦) એ ગ્રોસ ટોપી મળે તો ૭ ટોપીનું શું ?

૨૪ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

ગજ ને તસુ; ભાર ને મણ; ધા ને તાવ; ટાંક ને રતી; પેનીવેટ ને ગ્રેન; હાથ ને આંગળ.

*ભારે એકમ પરથી હલકા એકમની કિંમત:—

(૧) રૂપીઆથી ૮ ગણી પાઇએ. (૨) આનાથી અડધી પાઈ

(૩) પૌંડથી દસ ગણા પેન્સ. (૪) શિલિંગથી અડધા પેન્સ

×હલકા એકમ પરથી ભારે એકમની કિંમત.

(૧) આનાથી દોઢા રૂપીઆ. (૨) પૈસાથી છ ગણા આના.

(૩) પાઈથી બમણા આના. (૪) પેન્સથી બમણા શિલિંગ.

(૫) ફ્લોરિંગથી અડધા શિલિંગ.

*૨૪ ગુણોત્તરમાં ૧૨ ના ગુણોતરથી અડધી કિંમત.

×૨૪ ગુણોત્તરમાં ૧૨ ગુણોત્તરથી બમણી કિંમત.

૨૪ ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપીએ ગજ તેથી ૮ ગણી પાઇએ તસુ.
૨. જેટલે રૂપીએ ભાર તેથી ૮ ગણી પાઇએ મણુ.
૩. જેટલે રૂપીએ ધા તેથી ૮ ગણી પાઇએ તાવ.
૪. જેટલે રૂપીએ ટાંક તેથી ૮ ગણી પાઇએ રતી.
૫. જેટલે આને ગજ તેથી ૦ાા પાઇએ તસુ.
૬. જેટલે આને ભાર તેથી ૦ાા પાઇએ મણુ.
૭. જેટલે આને ધા તેથી ૦ાા પાઇએ તાવ.
૮. જેટલે આને ટાંક તેથી ૦ાા પાઇએ રતી.

મનોયત્ન ૧૪.

૧) રૂ. ૧૮૦) ભાર કપાસ મળે તો મણુનું શું ?
૨) રૂ. ૦ાા≡નું ગજ તો તસુનું શું ?
૩) રૂ. ૪ાા= એક ગજ ફલાનલ મળે તો તસુનું શું ?
૪) રૂ. ૭ાા ગજ વીનીસન તો તસુનું શું ?
૫) રૂ. ૮૫ના ભાર ઘઉં મળે તો ૧ાા ભાર ૬ મણુનું શું ?
૬) રૂ. ૦ા=ાાના ધા કાગળ મળે તો ૨ાા ધા ૧ તાવનું શું ?
૭) રૂ. ૦)=ાા નું ૧ તસુ તો ગજનું શું ?
૮) એક તાવની દોઢ પાઇ તો ૨ ધા ૪ તાવનુ શું ?
૯) રૂ. ૨૫૨) ભાર કપાસ તો રૂ ૭૩ાા નો કેટલો આવે ?
૧૦) રૂ. ૯૦) ભાર તો ૧ાા મણુ નું શું ?
૧૧) રૂ. ૭૨) ભાર તો ૨ા મણુનું શું ?
૧૨) રૂ. ૮૧) ભાર તો રૂ. ૧૬ાા=નું કેટલું આવે ?
૧૩) રૂ. ૫૪ા= ભાર તો રૂ. ૧૧ા-નું કેટલું ?

૧૪) રૂ. ૭૬ાા।– ભાર તો ૦ાા કળશીનું શું ?
૧૫) માણીના રૂ. ૨૪)= તો ૧ા માણી ૦ાા મણનું શું ?
૧૬) રૂ. ૧૫ાા= ગજ તો ૦ા ગજ ૫ તસુનું શું ?
૧૭) રૂ. ૧૩૨) ભાર તો ૨ાા મણ ૫ શેરનું શું ?
૧૮) રૂ. ૨ાની ૨ાા ગજ છીંટ તો ૨ાા તસુનું શું ?
૧૯) રૂ. ૨ા નું એક વાર તો ૨ા તસુનું શું ?
૨૦) રૂ. ૨ાા ગજ તો રૂ. ૦ા≡ાા નું કેટલું ?
૨૧) રૂ. ૨૫ાા ગજ તો રૂ. ૪ાા૦ાા નું કેટલું ?
૨૨) રૂ. ૦)≡ નું ૧ાા તસુ તો ૧ાા ગજનું શું ?
૨૩) ૩ તસુના રૂ. ૦ાા–ાા તો ૩ ગજનું શું ?
૨૪) રૂ. ૦ાા≡ ધા કાગળ મળે તો રૂ. ૦ા– ના કેટલા ?
૨૫) ૨ તાવની ૫ પાઇ તો ૨ ધાનું શું ?
૨૬) રૂ. ૪૫)ના ૩ ભાર કાસાં મળે તો રૂ. ૦ાા≡ના કેટલા ?
૨૭) રૂ. ૭૬ાા ના ટાંક મોતી મળે તો ૫ રતીનું શું ?
૨૮) ૧ાા કળશીના રૂ. ૨૪ાા તો ૦ાા મણનું શું ?
૨૯) રૂ. ૧૨ાાા નું ૦ાા કળશી તો મણનું શું ?
૩૦) રૂ. ૭ાા ગાલ્લી તો ૧ા મણનું શું ?
૩૧) ૧ાા શેર એલચીના રૂ. ૩ાા તો શેર ૦)– નું શું ?
૩૨) મોટા હારાના રૂ. ૭૨) તો ૦ાા મણ ૫ શેરનું શું ?
૩૩) ૪ મહીનાના રૂ. ૨૫ાા= તો ૫ દિવસનું શું ?
૩૪) ૫ દિવસના રૂ. ૧ાા– તો ૦ા વર્ષ ૧ માસનું શું ?
૩૫) રૂ. ૨૬ા નું ૦ાા ગાલ્લી ૧ાા મણ તો રૂ ૧ાા– નું કેટલું ?
૩૬) ૧ા મણના રૂ. ૪ાા≡ તો રૂ. ૧૧૨ાા નું કેટલું આવે ?
૩૭) રૂ. ૫૬ા નું ૧ા માણી તો ૨૫ શેરનું શું ?

૪૮ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

ગદિઆણો ને રતી; ધડી ને શેર; ભાર ને અધમણીઓ; માણી ને દશ શેર; ગજ ને ૦॥ તસુ; ધ્રા ને ૦॥ તાવ; ટાંક ને ૦॥ રતી; પેનીવેટ ને ૦॥ ગ્રેન.

*ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત:—

(૧) રૂપીઆથી ૪ ગણી પાઈ.　(૨) આનાથી ૦। ગણી પાઈ.
(૩) પૌંડથી ૫ ગણા પેન્સ.　(૪) શિલિંગ જેટલાજ ફાર્ધિંગ.

+હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત:—

(૧) આનાથી ૩ ગણા રૂપીઆ.　(૨) પૈસાથી ૦॥। રૂપીઆ.
(૩) પાઈથી ૪ ગણા આના.　(૪) પેન્સથી ૪ ગણા શિલિંગ.
(૫) ફાર્ધિંગ જેટલે શિલિંગ.

૪૮ ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપીએ ગદિઆણો તેથી ચોગણી પાઇએ રતી.
૨. જેટલે રૂપીએ ધડી તેથી ચોગણી પાઇએ શેર.
૩. જેટલે આને ગદિઆણો તેથી ૦। ગણી પાઇએ રતી.
૪. જેટલે આને ધડી તેથી ૦। ગણી પાઇએ શેર.

મનોયત્ન ૧૫.

૧) રૂ. ૧૨ ગદિઆણો સોનું મળે તો રતીનું શું ?
૨) રૂ. ૧॥ ગદિઆણો નો ૧ રતીનું શું ?

---

*૪૮ ના ગુણોત્તરમાં ૨૪ ના ગુણોત્તરથી ૦॥ કિંમત.
૪૮ ના ગુણોત્તરમાં ૧૨ ના ગુણોત્તરથી ૦। કિંમત.
+$\frac{૧}{૪૮}$ ગુણોત્તરમાં $\frac{૧}{૨૪}$ ગુણોત્તરથી બમણી કિંમત.
$\frac{૧}{૪૮}$ ગુણોત્તરમાં $\frac{૧}{૧૨}$ ગુણોત્તરથી ચારગણી કિંમત.

૩) રૂ. ૦)≈ ગદ્‌િઆણેા તેા ૩ રતીનું શું ?
૪) રૂ. ૭ાા નું ગજ તેા તસુનું શું ?
૫) રૂ. ૧ાાના ધા કાગળ મળે તેા ૧ તાવનું શું ?
૬) રૂ. ૦)≈ાાના ૧૦ શેર એાર તેા માણીનું શું ?
૭) ૦ાા મણ ઘઉંની દળામણી રૂ. ૦)≈ાા તેા ભારની કેટલી ?
૮) રૂ. ૧૮ાા ઘડી ૩ મળે તેા ૩ શેરનું શું ?
૯) ઘડી ૩ના રૂ. ૨૮ તેા રૂ. ૩ાા નું કેટલું ?
૧૦) રૂ. ૦)≈નું ૦ાા રતી તેા ટાંકનું શું ?
૧૧) રૂ. ૭૨એ ગાલ્લી તેા ૨૫ શેરનું શું ?
૧૨) ૨ાા મણનેા રૂ. ૧) તેા ૧ા શેરનું શું ?
૧૩) ૨ાા શેરના રૂ. ૦ા≈ાા તેા ૩ મણનું શું ?
૧૪) રૂ. ૨૭) માણી તેા ૦ા મણનું શું ?
૧૫) ભારના રૂ. ૬૦ તેા રૂ. ૧ા નું કેટલું ?
૧૬) રૂ ૩૦ાાાનું ભાર તેા ૦ાા મણનું શું ?
૧૭) ઘડીના રૂ. ૧ાાા તેા ૦ા મણનું શું ?
૧૮) રૂ. ૧૨ાા માં ૧ા વસેા જમીન મળે તેા વીંઘાનું શું ?
૧૯) ૨ાા વસા જમીનનું ગણેાત રૂ. ૦ાાા≈ તેા ૫ વીંઘાનું શું ?
૨૦) રૂ. ૩ાાનું ૩ શેર તેા રૂ. ૦)– નું કેટલું ?
૨૧) રૂ. ૭)– નું ૫ શેર તેા ૬ મણનું શું ?
૨૨) રૂ. ૦)≈ નું શેર તેા રૂ ૩ાા નું કેટલું ?
૨૩) ૧ા શેરના રૂ. ૦ાા≈ તેા ૧ાા મણનું શું ?
૨૪) રૂ. ૧૩ાા ગદ્‌િઆણેા તેા રૂ. ૦ા૦ાાનું કેટલું ?
૨૫) રૂ. ૦)૦ાા૨ પાઇનું રતી તેા ગદિઆણાનું શું ?
૨૬) રૂ. ૦)–ાા નું ૦ાાા તસુ તેા રૂ. ૪ાા નું કેટલું ?

૨૭) રૂ. ૧।~ નું ૦॥ મણ તો રૂ. ૬૩ નું કેટલું ?
૨૮) ૩ ભારના રૂ. ૨૭૦ તો ૦॥ મણનું શું ?
૨૯) રૂ. ૦॥= નું મણ તો રૂ. ૭॥ નું કેટલું ?
૩૦) ૧॥ મણના રૂ. ૦॥।≡ તો ૨॥ ગાલ્લી ૪॥ મણનું શું ?
૩૧) રૂ. ૦॥~ નું ૨॥ શેર તો ૩ મણનું શું ?

૯૬ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો

તોલો ને રતી; ભાર ને દશશેર, માણી ને પાંચશેર; ધડી ને ૦॥ શેર; પેનીવેટ ને ૦। ગ્રેન.

*ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત:—

(૧) રૂપીઆથી બમણી પાઇ; (૨) પૌંડથી અઢીગણા પેન્સ.
(૩) શિલિંગથી અડધા ફાર્ધિંગ.

× હલકા એકમ પરથી ભારે એકમની કિંમત.

(૧) આનાથી ૬ ગણા રૂપીઆ. (૨) પૈસાથી દોઢ ગણા રૂપીઆ.
(૩) પાઇથી અડધા રૂપીઆ. (૪) પેન્સથી આઠ ગણા શિલિંગ
(૫) ફાર્ધિંગથી બમણા શિલિંગ.

૯૬ ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

(૧) જેટલે રૂપીએ તોલો તેથી બમણી પાઇએ રતી.

* ૯૬ના ગુણોત્તરનાં ૪૮ ના ગુણોત્તરથી અડધી કિંમત.
૯૬ના ગુણોત્તરમાં ૨૪ના ગુણોત્તરથી ૦। કિંમત.
૯૬ના ગુણોત્તરમાં ૧૨ના ગુણોત્તરથી આઠમા ભાગની કિંમત.

× ૧/૯૬ ગુણોત્તરમાં ૧/૪૮ ગુણોત્તરથી બમણી કિંમત.
,, ,, ૧/૨૪ ,, ચોગણી ,,
,, ,, ૧/૧૨ ,, ૮ ગણી ,,

મનોયત્ન ૧૬.

૧) રૂ. ૨૪ તોલો તો ૧ રતીનું શું ?
૨) રૂ, ૨૫ાા તોલો તો ૨ રતીનું શું ?
૩) રૂ. ૧૨૬) ભાર તો ૦ા મણનું શું ?
૪) રૂ. ૨૧) માણી તો ૫ શેરનું શું ?
૫) ધડી રના રૂ. ૨૫) તો અચ્છેરનું રનું શું ?
૬) રૂ. ૧ાા= તોલો તો ૨ વાલનું શું ?
૭) ભારના રૂ. ૧૩૨) તો ૨ા મણનું શું ?
૮) રૂ. ૦ા–ાનું રતી તો તોલાનું શું ?
૯) રતીના રૂ. ૦ાા–ાા તો તોલાનું શું ?
૧૦) રૂ. ૮)૦ા ૧ પાઈનું રતી તો ૦ાા તોલાનું શું ?
૧૧) ૦ાા શેર રના રૂ. ૦ા= તો ધડીનું શું ?
૧૨) રૂ. ૪ાા એ ગજ તો ૦ા તસુનું શું ?
૧૩) રૂ. ૧૧૨ાા ગાલી તો ૧૨ાા શેરનું શું ?
૧૪) રૂ. ૪૭ાાનું ૩ ધડી તો ૧ાા શેરનું શું ?
૧૫) ભારના રૂ. ૭૩ાા તો ૦ાા મણનું શું ?
૧૬) ૨૪ મણના રૂ. ૩૭ાા તો ૦ા મણનું શું ?
૧૭) રૂ. ૦)૦ા નું ૦ાા રતી તો ૧ ગદિઆણાનું શું ?
૧૮) ૧૨ મણના રૂ. ૧૮ાાા તો ૫ શેરનુ શું ?
૧૯) રૂ. ૧૩ાાએ રીમ કાગળ તો રૂ. ૦ા૦ાાા કેટલું ?
૨૦) રૂ. ૨૮ાાા તોલો તો રૂ. ૧ાાા૦ાાાનું કેટલું ?
૨૧) રૂ. ૧)નુ ૧૨ શેર તો નવટાંકનું શું ?
૨૨) રૂ. ૦ાાાઝાાાનો રોજ તો ૩ માસ ૬ દિવસનું શું ?

૨૩) તસુના રૂ. ૦)≡ાા તો ૪ ગજનું શું ?
૨૪) ૦ાા મણના રૂ. ૦ા−ાા તો રૂ. ૩ળાા નું કેટલું ?
૨૫) ૭ પાઇનું ૦ા મણ તો રૂ. ૩ાા નું કેટલું ?
૨૬) રૂ. ૨૪, એ માણી તો રૂ. ૦ા= નું કેટલું ?
૨૭) ૫ શેરના રૂ. ૦)≡ તો ૧૨ મણનું શું ?
૨૮) રૂ. ૦ા=ા ના ૫ તાવ તો રીમનો ભાવ શો ?
૨૯) રૂ. ૨૨ાા રીમ કાગળ તો ૫ તાવનું શું ?
૩૦) તોલાનો રૂ. ૧ાા તો રૂ. ૦ા નું કેટલું ?
૩૧) રૂ. ૧) નું ૧૨ શેર મીઠું મળે તો શેર૦)=નું શું ?

પ્રકરણ ૫ મું.

૨૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

કોડી ને નંગ; ખાંડી ને મણ; રીમ ને ધા; હાથ ને તસુ; વીંધુ ને વસો; ભાર ને ધડી; ટન ને હંડ્રવેટ.

ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત:—

૧) રૂપીઆથી ૫ ગણા દોકડા અથવા ૪ ગણા સુરતી પૈસા.
૨) આનાથી ૫ ગણી બદામ અથવા ૦ા ગણા સુરતી પૈસા.
૩) પૌંડ જેટલાજ શિલિંગ.

બીજી રીત—જેટલા રૂપીઆમાં ભારે પરિમાણ ૧ આવે તેટલાજ આનામાં હલકું પરિમાણ ૧ા આવે.

હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત:—

૧) આનાથી ૧ા ગણા રૂપીઆ. (૨) પૈસાથી ૫ ગણા આના.

(૩) શિલિંગ જેટલા પૈંડ (૪) ફાર્થિંગથી ૫ ગણા પેન્સ

બીજી રીત—જેટલા આનામાં હલકું પરિમાણ ૧ા આવે તેટલાજ રૂપીઆમાં ભારે પરિમાણ ૧ આવે.

૨૦ ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપીએ કોડી તેથી ૫ ગણે દોકડે નંગ.
૨. જેટલે રૂપીએ ખાંડી તેથી ૫ ગણે દોકડે મણ.
૩. જેટલે રૂપીએ રીમ તેથી ૫ ગણે દોકડે ધા.
૪. જેટલે રૂપીએ હાથ તેથી ૫ ગણે દોકડે તસુ.
૫. જેટલે રૂપીએ વીંધુ તેથી ૫ ગણે દોકડે વસો.
૬. જેટલે રૂપીએ વસો તેથી ૫ ગણે દોકડે કાઠી.
૭. જેટલે રૂપીએ ભાર તેથી ૫ ગણે દોકડે ધડી.
૮. જેટલે રૂપીએ ટન તેથી ૫ ગણે દોકડે હંડ્રવેટ.

[૫. દોકડા=૪ સુરતી પૈસા માટે ૫ ગણા દોકડા અથવા ૪ ગણા સુરતી પૈસા]

૯. જેટલે આને કોડી તેથી ૫ ગણા બદામે નંગ.
૧૦. જેટલે આને ખાંડી તેથી ૫ ગણી બદામે મણ.
૧૧. જેટલે આને રીમ તેથી ૫ ગણી બદામે ધા.
૧૨. જેટલે આને હાથ તેથી ૫ ગણી બદામે તસુ.
૧૩. જેટલે આને વીંધુ તેથી ૫ ગણી બદામે વસો.
૧૪. જેટલે આને વસો તેથી ૫ ગણી બદામે કાઠી.
૧૫. જેટલે આને ભાર તેથી ૫ ગણી બદામે ધડી.
૧૬. જેટલે આને ટન તેથી ૫ ગણી બદામે હંડ્રવેટ.

મનોયત્ન ૧૭.

૧) રૂ. ૧૨ા એ કુંડી પત્થર મળે તો ૧ નંગનું શું ?

૨) રૂ. ૨૫) ની ૨૦ વળી તો ૧ નંગનું શું ?
૩) રૂ. ૨૭ા એ ખાંડી તો ૭ મણનું શું આપવું.
૪) હાથ મલમલના રૂ. ૦ા~ તો તસુનું શું ?
૫) રૂ. ૧ાા≡નું મણ તો ખાંડીનું શું ?
૬) રૂ. ૦ા~ાાની એક સ્લેટ તો ૫ ડઝન સ્લેટનું શું ?
૭) રૂ. ૦)≡ાાા નો એક તખ્તો મળે તો ૨૦ નું બેસે ?
૮) રૂ. ૮૪) એ ભાર તો ૫ ધડીનું શું ?
૯) રૂ. ૬ાની ૧ા ધડી તો ૩ શેરનું શુ ?
૧૦) રૂ. ૭૫) ખાંડી ચોખા મળે તો ૩ા મણનું શું ?
૧૧) રૂ. ૬૭ા ખાંડી જુવાર હોય તો રૂ. ૧૧ાની કેટલી આવે ?
૧૨) રૂ. ૩૭ા ખાંડી તો ૪ા મણનું શું ?
૧૩) રૂ. ૮૫)ના ખાંડી ઘઉં મળે તો ૮ાા મણનું શું ?
૧૪) ૩ાા મણના રૂ. ૫ાા= બેસે તો ખાંડીનું શું ?
૧૫) ખાંડીના રૂ. ૫૧ા પડે તો રૂ. ૫)=માં કેટલું આવે ?
૧૬) રૂ. ૦ા૦ાાના મણ બોર મળે તો ૨ા મણનું શું ?
૧૭) રૂ. ૦)=ાાની ૫ શેર આમલી મળે તો ૨ા મણનું શું ?
૧૮) રૂ. ૭ાા≡ાાા વસો તો ૩ાા વસા ૫ કાડીનું શું ?
૧૯) રૂ ૩૭ાએ ખાંડી તો રૂ. ૭ા ૩ પાઇનું કેટલું ?
૨૦) રૂ. ૧૭ા એ કોડી પત્થર મળે તો ૪ નંગનું શું ?
૨૧) રૂ. ૧૩૦) ભાર કપાસ મળે તો ૪ ધડીનું શું આપવું ?
૨૨) રૂ. ૫ાા= રીમ તો ૧૭ ધાનું શું આપવું ?
૨૩) રૂ. ૪ાા≡ રીમ તો ૧૦ા ધાનું શું આપવું ?
૨૪) રૂ. ૦ા~ા ધા કાગળ મળે તો રીમનું શું ?

૨૫) રૂ. ૪૫) એ કોડી તો રૂ ૬ાા માં કેટલા નંગ ?
૨૬) રૂ. ૬ા ના કોડી પત્થર મળે તો રૂ. ૨ાાા–ના કેટલા ?
૨૭) ૩ પત્થરના રૂ. ૧ાાા=ાાા તો કોડીનો ભાવ શો ?
૨૮) રૂ. ૫૭ાા ના ૩ કોડી પત્થર આવે તો ૩ પત્થરનું શું ?
૨૯) ૩૫ વળીના રૂ. ૭) બેસે તો ૫ કોડીનું શું ?
૩૦) રૂ. ૦)≡ના ૪ નંગ તો ૪ કોડીનું શું ?
૩૧) રૂ. ૧૦ાા= ની કોડી તો ૧૨ નંગનું શું ?
૩૨) રૂ. ૬ા રીમ તો બે ધાનું શું ?
૩૩) ૧ા હંડ્રવેટ પતરાંના રૂ. ૧૧ા તો ટનનું શું ?
૩૪) રૂ. ૩૩ાાના ૯ રીમ તો ૯ ધાનું શું ?
૩૫) રૂ. ૬ા રીમ તો રૂ. ૦ાાા ૦ાા માં કેટલા આવે ?

૪૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

શેર ને રૂપીઆભાર; મણ ને શેર; એકર ને ગુંઠો, ૪૦ મણનો મુડો ને મણ; ફર્લાંગ ને પોલ; રૂડ ને (પર્ચ)

*ભારે એકમ પરથી હલકા એકમની કિંમત:—

૧) રૂપીઆથી અઢી ગણા દોકડા અથવા બમણા સુરતી પૈસા.
૨) આનાથી અઢી ગણી બદામ.

×હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત:—

૧) આનાથી અઢી ગણા રૂપીઆ. (૨) પૈસાથી દસ ગણા આના.
૩) શિલિંગથી બમણા પૌંડ (૪) ફાર્થિંગથી ૧૦ ગણા પેન્સ.

*૪૦ ના ગુણોત્તરમાં ૨૦ના ગુણોત્તરથી અડધી કિંમત.

×$\frac{1}{40}$ ગુણોત્તરથી $\frac{1}{20}$ ગુણોત્તરથી બમણી કિંમત.

૪૦ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપીએ શેર તેથી અઢી ગણે દોકડે રૂપીઆભાર.
૨. જેટલે રૂપીએ મણ તેથી અઢી ગણે દોકડે શેર.
૩. જેટલે રૂપીએ મુડો તેથી અઢી ગણે દોકડે મણ.
૪. જેટલે રૂપીએ એકર તેથી અઢી ગણે દોકડે ગુંઠો.
[૨॥ દોકડા=૨ સુરતી પૈસા માટે અઢી ગણા દોકડા અથવા બમણા સુ. પૈસા
૫. જેટલે આને શેર તેથી અઢી ગણી બદામે રૂપીઆભાર.
૬. જેટલે આને મણ તેથી અઢી ગણી બદામે શેર.
૭. જેટલે આને મુડો તેથી અઢી ગણી બદામે મણ.
૮. જેટલે આને એકર તેથી અઢી ગણી બદામે ગુંઠો.

મનોયત્ન ૧૮.

૧) રૂ. ૨॥ એ શેર એલચી મળે તો ૧ રૂ. ભારનું શું?
૧ નવટાંકનું શું? ૧ અધોળનું શું?
૨) રૂ. ૫)નું શેર કેસર મળે તો રૂ. ૦)= નું કેટલું આવે?
૩) રૂ. ૩॥ શેર હીંગ મળે તો અધોળનું શું?
૪) ૦)- ની રૂપીઆભાર એલચી આવી તો શેરનો ભાવ શો?
૫) રૂ. ૧॥= શેર હીંગ મળે તો ૭ રૂપીઆભારનું શું?
૬) રૂ. ૨॥=। માં શેર૦।- હીંગ આવી તો ૨॥ શેરનું શું?
૭) રૂ. ૦)-॥ના શેર ભીંડા મળે તો મણનું શું?
૮) રૂ. ૧) નું શેર ઘી આવે તો રૂ.૦)≡નું કેટલું?
૯) રૂ. ૨॥ એ શેર એલચી તો રૂ.૦)=ની કેટલી આવે?
૧૦) રૂ. ૨। એ શેર હીંગ હોય તો રૂ. ૦॥-॥ ની કેટલી આવે?

૧૧) રૂ. ૪૨ાનું મણ ઘી મળે તો ૧૭ શેરનું શું ?
૧૨) ૨ા શેર ઘીના રૂ. ૨ા~ા આપ્યા તો મણનું શું ?
૧૩) રૂ. ૩૮ાા એ મણ ઘી મળે તો ૭ શેરનું શું ?
૧૪) ૭ શેરના રૂ. ૩ા≈ા આપ્યા તો ૭ મણનું શું ?
૧૫) રૂ. ૧૦ાા એ મણ સોપારી મળે તો રૂ. ૧ાાા≈ાની કેટલી આવે ?
૧૬) રૂ. ૦ાા= મણ વેગણ મળે તો રૂ. ૦)≈ કેટલાં ?
૧૭) રૂ. ૩ાાના મણ ચોખા મળે તો રૂ. ૧)=ના કેટલાં ?
૧૮) રૂ. ૧)ની ૦ાા મણ બાજરી મળે તો રૂ. ૧)~ની કેટલી ?
૧૯) રૂ. ૧૨ાા એ માણી તો ૧૨ શેરનું શું ?
૨૦) રૂ. ૩ાામાં ૩ ડઝન ૪ નંગ તો ૧ નંગનું શું ?
૨૧) રૂ. ૪૫) ભાર તો ૦ાા મણ ૪ શેરનું શું ?
૨૨) રીમના રૂ. ૨૧ા તો ૪ ધાનું શું ?
૨૩) ૦ાા શેરના રૂ. ૦)~ તો ૦ાા મણનું શું આપવું ?
૨૪) રૂ. ૮૫) ગાલ્લી તો ૦ાાા મણનું શું ?
૨૫) સેંકડાના રૂ. ૧૨ાા તો રૂ. ૦ા~ના કેટલા નંગ ?
૨૬) રૂ. ૩૭ાએ હજાર તો ૨૫ નંગનું શું ?
૨૭) ૬ કોડીના રૂ. ૧૮ાા તો ૩ નંગનું શું ?
૨૮) રૂ. ૧૭ માં ૦ાા વસો તો ૧ વીંઘાનું શું ?
૨૯) ૧ાા મણના રૂ. ૨ાા તો ૧ાા શેરનું શું ?
૩૦) રૂ. પાા≈ના ૧૬૦ નંગ તો સવા બે આનાનાં કેટલાં ?



૧૦૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

સેંકડો ને નંગ; હજાર ને ૧૦ નંગ; ૧૦૦ મણના મુ૰ા ને મણ.

×હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત:—

૧) રૂપીઆ જેટલાજ દોકડા. (૨) આના જેટલીજ બદામ.

*ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત:—

૧) આનાથી સવા છ ગણા રૂપીઆ.

૨) પૈસાથી દોઢ ગણા રૂપીઆ ને તેટલાજ આના.

૩) શિલિંગથી ૫ ગણા પૌંડ (૪) ફાર્ધિંગથી ૨૫ ગણા પેન્સ.



૧૦૦ ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧ જેટલે રૂપીએ સેંકડો તેટલેજ દોકડે નંગ.

૨) જેટલે રૂપીએ મુડો તેટલેજ દોકડે મણ.

૩) જેટલે રૂપીએ હજાર તેટલાજ દોકડાના ૧૦ નંગ.

૪) જેટલે આને સેકડો તેટલીજ બદામે નંગ.

૫) જેટલે આને મુડો તેટલીજ બદામે મણ.

૬) જેટલે આને હજાર તેટલીજ બદામે ૧૦ નંગ.



મનોયત્ન ૧૯.

૧) રૂ. ૩૧ના હજાર માંગલોરી નળીઆં મળે તો ૧૦નું શું ?

૨) રૂ. ૧૫) એ હજાર તો ૧૦ નંગનું શું ? ૧૦૦ નંગનું શું ?

૩) રૂ. ૩૧ એ હજાર તો ૫ આનાનાં કેટલાં ? રૂ. ૧ાાાનાં કેટલાં ?

× ૧૦૦ ગુણોત્તરમાં ૨૦ના ગુણોત્તરથી પાંચમા ભાગની કિંમત.
૧૦૦ ગુણોત્તરનાં ૪૦ના ગુણોત્તરથી અઢીમા ભાગની કિંમત.

* $\frac{1}{100}$ ગુણોત્તરમાં $\frac{1}{20}$ ગુણોત્તરથી પાંચ ગણી કિંમત.
$\frac{1}{100}$ ગુણોત્તરમાં $\frac{1}{40}$ ગુણોત્તરથી અઢીગણી કિંમત.

૪) રૂ. ૪॥≈ એ હજાર તો ૧૨ નંગનું શું ?

પ) રૂ. ૧॥–, ૩)=, ૪॥≈, ૬૧, ૭॥–, ૯॥= એ હજાર હોય તો ૧૦ નંગનું શું ? સેંકડાનું શું ?

૬) રૂ. ૪૩॥ એ સેંકડો તો ૯૯ નંગનું શું ?

૭) રૂ. ૬૧, ૧૨॥, ૧૮॥, ૨પ, ૩૧, ૩૭॥, એ સેંકડો તો ૧ નંગનું શું ? ૭૩ નંગનું શું ? હજારનું શું ?

૮) રૂ. ૦॥≈॥ની એક સ્લેટ તો ૧૦૦ સ્લેટનું શું ?

૯) રૂ. ૦–॥ના ૧૦ કેળાં તો સેંકડાનું શું ?

૧૦) ૧૨ પૈસાના ૧૦ કેળાં તો સેંકડાનું શું ?

૧૧) રૂ. ૯॥=ના હજાર નળીઆં તો રૂ. ૧॥=નાં કેટલાં ?

૧૨) રૂ. ૭॥– સેંકડો તો ૪પ નંગનું શું ?

૧૩) પ ટકા લેખે રૂ. ૪પનું ૧ વરસનું વ્યાજ શું ?

૧૪) ૩, ૨, ૮, ૧૦ ટકા લેખે રૂ. ૧)નું ૧ વર્ષનું વ્યાજ શું ?

૧પ) ૪, પ, ૮, ૧૨ આનાની તેરીખે રૂ. પ)નું ૧ વર્ષનું વ્યાજ શું ?

૧૬) રૂ. પ૦૦)નું ૧ વર્ષનું વ્યાજ રૂ. ૨પ) થયું તો દર કેટલો ?

૧૭) ૧૦ રૂમાલના ૧પ આના તો ૧૦૦૦ રૂમાલનું શું ?

૧૮) રૂ. ૧પ)ના ૧૦૦ રૂમાલ તો રૂ ૦॥ના કેટલા ?

૧૯) પ કુંડી કનકવાના રૂ. ૬॥ તો રૂ. ૦॥ના કેટલા ?

૨૦) રૂ. ૨૬૨॥ની પ ખાંડી તો મણનું શું ?

૨૧) રૂ. ૯૩॥એ ગાલ્લી તો ૧૨ શેરનું શું ?

૨૨) રૂ. ૦॥≈ના ૩ નંગ તો સેંકડાનું શું ?

૨૩) પ આનાના ૧૨ નંગ તો ૧૨૦૦ નંગનું શું ?

૨૪) રૂ. ૩૭॥ એ સેંકડો તો રૂ. ૨॥=ના કેટલા નંગ ?

૨૫) રૂ. ૧૧૨॥ એ હજાર તો રૂ ૧)≈ના કેટલા નંગ ?
૨૬) રૂ. ૫૬। એ સેંકરો તો રૂ. ૩।≈ના કેટલા નંગ ?
૨૭) ૪ કેરીના રૂ. ०॥~ તો ૮। ડઝન ૧ નંગનું શું ?



પ્રકરણ ૬.

૩૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

ગલ્લી ને મણ; મહીનો ને દિવસ.

પહેલી રીત—ગાલ્લી કે મહીનાનો દર રૂપીઆ, આના કે પાઇમાં આપ્યો હોય અને તે દર સાડા સાતના પાના આંકમાં આવતો હોય તો સાડા સાતનો પા ભણવાથી હલકા એકમની કિંમત રૂપીઆ, આના કે. પાઇ આવશે. (આમાં સાડા સાતના પાનો આંક ખાસ ઉપયોગી છે.)

બીજી રીત—મહીનાના રૂપીઆ અને દિવસનો ગુણકાર કરી મીડું ચઢાવી ત્રણે ભાગવાથી જવાબ દોકડા આવશે. જો એક વધે તો એક પાણ, અને બે વધે તો ભાગાકાર પર ત્રણ પાણ ચઢાવવી. આ રીત ગાલ્લીમાં પણ લાગુ પડશે.

ત્રીજી રીત—મહીનાના રૂપીઆ અને દિવસના ગુણાકારથી અડધા આના અને અડધી સુરતી પાઈ જવાબ આવશે.

સવા સુરતી પાઇ=૧ પાઇ. પંદર સુરતી પાઇ=૧ આનો.

૩૦ ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧) જેટલે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલાજ આનાનું ૧॥। મણ ૫ શેર.
૨) જેટલે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલાજ પૈસાનું ૧૮॥। શેર.

૩) જેટલે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલીજ પાઈનું ૬ા શેર.
૪) જેટલે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલાજ સુરતી પૈસાનું ૧૫ શેર.
૫) જેટલે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલાજ દોકડાનું ૧૨ શેર.
૬) જેટલે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલીજ બદામનું ૦ાાા શેર.

હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત:—

૧) આનાથી બમણા રૂપીઆમાં બમણા આના ઓછા.
૨) પૈસાથી અડધા રૂપીઆમાં અડધા આના ઓછા.
૩) શિલિંગથી દોઢા પૌંડ (૪) પેન્સથી અઢી ગણા શિલિંગ.
૫) ફાર્ધિંગથી ૭ાા ગણા પેન્સ.

મનોયત્ન ૨૦.

૧) રૂ. ૧૫) મહીનો તો ૧ દિવસનું શું ?
૨) રૂ. ૭ાનો મહીનો તો ૧૨ દિવસનું શું ?
૩) મહીનાનો પગાર રૂ. ૧૫) છે તેને ૨૭ દિવસનું શું મળશે ?
૪) રૂ. ૨ાા એ મહીનો તો ૧૨ દિવસનું શું ? ૬ દિવસનું શું ?
૫) રૂ. ૪૫ા≈ાા મહીનાનો પગાર છે તો ૨૯ દિવસનું શું ?
૬) તા. ૨૪-૫-૧૭ થી તા. ૬-૭-૧૭ સુધીનું રૂ. ૩૭ા≈ાાના પગારવાળાને શું આપવું ?
૭) રૂ. ૧૦૫ એ ગાલ્લી ઘઉં મળે તો ૧૪ મણ ૧૨ શેરનું શું ?
૮) ગાલ્લી જુવારના રૂ. ૧૧૨ાા બેસે તો ૪ મણ ૨ાા શેરનું શું ?
૯) દરરોજના રૂ. ૨ા≈ાાા લેખે મહીનાનું શું મળશે ?
૧૦) રૂ. ૬ાાા મહીના લેખે રૂ ૧૦)≈ પગારના મળ્યા ત્યારે કેટલા દિવસ નોકરી કરેલી ?
૧૧) રૂ. ૧૧ા≈ાા નો મહીનો તો ૧ા મહીનો ૪ દિવસનું શું ?

૧૨) રૂ. ૬૭ા ગાલ્લી મઠ મળે તો ૩ાાા મણ ૫ શેરનું શું ?
૧૩) ૩ દિવસનો પગાર રૂ. ૧૦ા~ મળ્યા ત્યારે મહીનો કેટલાનો ?
૧૪) રૂ. ૯ા=ના મહીના લેખે રૂ. ૩ાાા મેળવવાને કેટલા દિવસ નોકરી કરવી?
૧૫) રૂ. ૪૫ાાા≡નું ૧ાાા કળશી ૨ મણ મળે તો ૯ મણનું શું ?
૧૬) ૧૧ દિવસના રૂ. ૨ાાા=ાાા મળ્યા તો મહીનાનું શું ?
૧૭) ૭ દિવસના રૂ. ૩ાાા≡ મળે તો ૭ મહીનાનું શું ?
૧૮) રૂ. ૨ા~ાાના ૧ાા કુંડી કનકવા મળે તો ૭ નંગનું શું ?
૧૯) ૩ મણના રૂ. ૧૬ાાા= તો ૪ શેરનું શું ?
૨૦) ૧૫ મણના રૂ. ૧ાાા= તો ૦ા મણનું શું ?
૨૧) રૂ. ૫ાા=નું ૦ાાા મણ તો રૂ. ૦)≡ નું કેટલું ?
૨૨) રૂ. ૦)≡ાાાના ૨ાા ડઝન તો ૧ નંગનું શું ?
૨૩) રૂ. ૧૧માં ૫ ફુટ કીનારી મળે તો રૂ. ૦)≡ની કેટલી ?
૨૪) ૧ાા મણના રૂ. ૭ાા તો ૨ શેરનું શું ?
૨૫) રૂ. ૩૯ા= ભાર તો ૦ાાા મણ ૨ શેરનું શું ?
૨૬) રીમના રૂ. ૧૯ાા≡ તો ૧૬ તાવનું શું ?
૨૭) ૧૨ાા આનાનું ૭ાા ફુટ તો ૦ા ફુટનું શું ?
૨૮) ૩ શેરના રૂ. ૧ાાા~ તો ૨ા મણનું શું ?
૨૯) ૨ દિવસનો રૂ. ૧ા તો રૂ. ૩૭ાા માં કેટલા દિવસ ?
૩૦) રૂ. ૫૬ામાં ૨૨ાા ગજ મળે તો રૂ. ૧ાાા=માં કેટલું મળે ?
૩૧) રૂ. ૯૩)એ ગાલ્લી ઘઉં મળે તો ૦ાાા મણ ૭ાા શેરનું શું ?
૩૨) રૂ. ૫૨ાા એ ગાલ્લી જુવાર મળે તો ૦ા મણ ૮ાાા શેરનું શું ?
૩૩) ૦ા મણ ૮ાાા શેરનો રૂ. ૧) તો ગાલ્લીનું શું ?
૩૪) ૧૨ શેર ગુવારના રૂ. ૦ા= તો ગાલ્લીનું શું ?

૩૫) ૭૨ાા રૂપીએ ગાલ્લી તો ૧૫ શેરનું શું ?

૩૬) ૧૫ શેર ઘઉંના રૂ. ૧ા=ા તો ગાલ્લીનું શું ?

૩૭) ૬ા શેર મરચાંનો રૂ. ૧) તો ગાલ્લીનું શું ?

૩૮) ૭૫ રૂપીએ ગાલ્લી આદુ મળે તો ૬ા શેરનું શું ?

૩૯) રૂ. ૪૭ાા ગાલ્લી તો રૂ. ૨ાા=ાાનું કેટલું ?

૪૦) રૂ. ૪૮એ ગાલ્લી તો રૂ. ૦ા નું કેટલું ?

૪૧) રૂ. ૧૫૨ાએ ગાલ્લી તો રૂ. ૧ાા=ા નું કેટલું ?

૪૨) રૂ. ૬૨ાએ ગાલ્લી તો રૂ. ૦ાા= નું કેટલું ?

૪૩) ૧ાા મણ ૫ શેરના રૂપીઆ ૬ાા– તો ગાલ્લીનું શું ?



૧૨૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

ગાલ્લી ને દસશેરો; માણી ને ૪ શેરી; ભાર ને ૮ શેર.

×હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત:—

(૧) આનાથી ૭ાા ગણા રૂપીઆ. (૨) પૈસાથી બમણા રૂપીઆમાં બમણા આના ઓછા. (૩) પાઈથી દસ ગણા આના. (૪) શિલિંગથી ૬ ગણા પૌંડ. (૫) પેન્સથી અડધા પૌંડ.

મનોયત્ન ૨૧.

૧) રૂ. ૬૭ાએ ગાલ્લી તો ૦ા મણનું શું ?

૨) ૧૦ શેરના રૂ. ૦ાા≡ તો ગાલ્લીનો ભાવ શો ?

ટીપ:—૧૨૦ ના ગુણોત્તરમાં ૩૦ ના ગુણોત્તરથી ૦ા ગણી કિંમત. ૧૨૦ ના ગુણોત્તરમાં ૪૦ ના ગુણોત્તરથી ૧/૩ ગણી કિંમત.
×૧/૧૨૦ ગુણોત્તરમાં ૧/૩૦ ગુણોત્તરથી ચોગણી કિંમત.
૧/૧૨૦ ગુણોત્તરમાં ૧/૪૦ ગુણોત્તરથી ત્રણ ગણી કિંમત.

૩) રૂ. ૦)≡ાાનું ૫ શેર તો રૂ. ૨૮)=નું કેટલું ?
૪) રૂ. ૩૬૦) ભાર તો ૮ શેરનું શું ?
૫) ૮ શેરના રૂ. ૧ાાા તો ભારનું શું ?
૬) રૂ. ૯૬)ના ૧૨૦૦ નાળિએર તો ૧૦ નાળિએરનું શું ?
૭) રૂ. ૬૦૦)નું રૂ. ૧૫ વ્યાજ તો રૂ. ૫)નું વ્યાજ કેટલું ?
૮) રૂ. ૫ાા=નું ૧ાા મણ તો ૦ાા શેરનું શું ?
૯) એક શેરના ૫ આના તો મણનું શું આપવું ?
૧૦) રૂ. ૩૭ાામાં ૬ વીંઘા ખેડાય તો ૧ વસાનું શું આપવું ?
૧૧) ગાલીના રૂ. ૭૫) તો ૦ા મણનું શું ?
૧૨) રૂ. ૭ાા વ્યાજ મેળવવાને રૂ. ૨૫૦ રોકવા તો રૂ. ૦ા- વ્યાજ મેળવવાને કેટલા રોકવા ?
૧૩) એક પૈસાનું ૦ા શેર તો ૧૨ શેરનું શું ?
૧૪) માણીના રૂ. ૩૦) તો ૪ શેરનું શું ?
૧૫) ૭ાા શેરના રૂ. ૧ાાા= તો અધોળનું શું ?
૧૬) નવટાંકના રૂ. ૦)≡ તો ૧૫ શેરનું શું ?
૧૭) રૂ. ૩૯ા= એ ૧૦ ડઝન તો ૮ નંગનું શું ?
૧૮) ૦ાા મણ ૪ શેરના રૂ. ૩ાાા તો ૩ ભારનું શું ?
૧૯) રૂ. ૩૦ નો મોટો હારો તો ૭ શેરનું શું ?
૨૦) એડીઆના રૂ. ૧૩૫) તો રૂ. ૧)=નું કેટલું ?
૨૧) રૂ. ૦)=ાાનું ૦ા શેર તો ૦ાાા મણનું શું ?
૨૨) ૫ શેરના રૂ ૦)= તો રૂ. ૧૫)માં કેટલું આવે ?
૨૩) પૈસાનું ૦ા શેર તો રૂ. ૧ાાા=નું કેટલું ?

૩૬૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

વર્ષ અને દિવસ.

*હલકા એકમથી ભારે એકમની કિંમત:—

૧) આનાથી ૨૨॥ ગણા રૂપીઆ.
૨) પૈસાથી ૭ ગણા રૂપીઆમાં ૭ ગણા આના ઓછા.
૩) પાઈથી બમણા રૂપીઆમાં બમણા આના ઓછા.
૪) શિલિંગથી ૧૮ ગણા પૌંડ. (૫) પેન્સથી દોઢ ગણા પૌંડ.
૬) ફાર્ધિંગથી ૭॥ ગણા શિલિંગ.

મનોયત્ન ૨૨.

૧) રૂ. ૧૮૦)નું વર્ષ તો ૧ દિવસનું શું ?
૨) વર્ષના રૂ. ૧૩૫) તો એક દિવસનું શું આપવું ?
૩) રૂ. ૪૫)નું વર્ષ તો ૫ દિવસનું શું ?
૪) રોજના ૭ આના તો વર્ષનો પગાર કેટલો ?
૫) રૂ. ૪૫)નું વર્ષ તો રૂ. ૧)= માટે કેટલો વખત નોકરી કરવી ?
૬) પેન પૈસાની એક મળે છે રોજ ૧॥ પેન જોઈએ તો વર્ષમાં પેનનો ખરચ કેટલો થશે ?

ટીપ:—૩૬૦ ગુણોત્તરમાં ૩૦ ના ગુણોત્તરથી ૧૨મા ભાગની કિંમત.
૩૬૦ ગુણોત્તરમાં ૪૦ ના „ ૯મા ભાગની „
૩૬૦ ગુણોત્તરમાં ૧૨૦ના „ ૩જા ભાગની „

* $\frac{૧}{૩૬૦}$ ગુણોત્તરમાં $\frac{૧}{૩૦}$ ગુણોત્તરથી ૧૨ ગણી કિંમત.
„ „ $\frac{૧}{૪૦}$ „ ૯ ગણી કિંમત.
„ „ $\frac{૧}{૧૨૦}$ „ ૩ ગણી કિંમત.

૭) રોજ રૂ. ૦)=ાાનું દૂધ લઇએ તો વર્ષમાં કેટલા રૂ. નું જોઇએ ?

૮) એક માણુસ વરસમાં રૂ. ૬૩૦) કમાયો તેમાંથી તેણે રૂ. ૧૨૦) બચાવ્યા ત્યારે દરરોજ શું ખરચ્યું હશે ?

૯) ઘઉં ખાવાથી રૂ. ૧૧ નો વાર્ષિક ખરચ વધે છે ત્યારે દરરોજ કેટલો વધારે ખરચ થતો હશે ?

૧૦) ૩ દિવસમાં બે આના બચાવું તો ત્રણ વર્ષમાં શું બચશે ?

૧૧) ૩ માણુસનો ૧ વર્ષનો ખરચ રૂ. ૬૭૫) થાય છે ત્યારે ૧ માણુસનો એક દિવસનો ખરચ કેટલો પડયો ?

૧૨) રૂ. ૩૩૬) એક વરસ ચાલે તો રૂ. ૧૦ાા કેટલો વખત ચાલશે ?

૧૩) ૭ આના રોજ કમાઇ પાંચ આના ખરચ કરે તે વરસે શું બચાવશે ?

૧૪) રોજના રૂ. ૧ાાા કમાઉં છું, જો વરસે રૂ. ૯૦) બચાવવા હોય તો દરરોજ કેટલો ખરચ કરવો ? અને શું બચાવવું ?

૧૫) ૧૨ માસમાં ૨૧ મણ ઘઉં વપરાય છે તો ૭ દિવસમાં કેટલા વપરાશે ?

૧૬) રૂ. ૬૭ાાામાં ૬ાાા મણ સાકર મળે તો ૦ાાા શેરનું શું આપવું પડે ?

૧૭) રૂ. ૧૦૮૦)નું વ્યાજ રૂ. ૪૫) તો રૂ. ૬૦)નું વ્યાજ કેટલું થાય?

૧૮) રૂ. ૧૦૦)નું ૫ વરસનું વ્યાજ રૂ. ૪૫) થયું તો એ લેખે એક વરસનું ૯ આના વ્યાજ કેટલા રૂપીઆનું થાય ?

પ્રકરણ ૭ મું.

મનોયત્ન ૨૩ પરચુરણ લેખાં.

૧) રૂ. ૧ાનું ૧૨ શેર તો માણીનું શું ?

૨) ૦ા મણના રૂ. ૧ાા= તો માણીનું શું ?

૩) ૦॥। ડઝનના રૂ. ૧)= તો ૦॥। ગ્રોસનું શું ?
૪) રૂ. ૧॥।=ના ૧। ડઝન રૂમાલ તો ।॥ ગ્રોસનું શું ?
૫) રૂ. ૯।=ના ૯ કંપાસ બોકસ તો ૦। ગ્રોસનું શું ?
૬) રૂ. ●।-નું રતી સોનું તો તોલાનું શું ?
૭) ૧૨ શેર ચોખાનો રૂ. ૧) તો ૧॥ ખાંડીનું શું ?
૮) રતીના રૂ. ૦।-॥ તો ગદિઆણાનું શું ?
૯) રૂ. ૬॥। ના ૩ ગ્રોસ તો ૦॥। ડઝન ૨ નંગનું શું ?
૧૦) ૫ શેર કપાસના રૂ. ૧।≈ તો ૧૨ મણનું શું ?
૧૧) ૧। વાલનો રૂ. ૧) તો ૨॥ ગદિઆણાનું શું ?
૧૨) રૂ. ૪૪) એ મણ ઘી મળે તો રૂ. ૫॥નું કેટલું આવે ?
૧૩) રૂ ૩૭॥ એ માણી તો ૦॥। મણ ૨ શેરનું શું ?
૧૪) ૦। મણ ૬ શેરના રૂ. ૦॥= તો ૦॥ ભારનું શું ?
૧૫) ૧॥ કળશીના રૂ. ૩૭॥ તો રૂ. ૪॥≈નું કેટલું ?
૧૬) રૂ. ૭॥।- કોથળો તો માણીનું શું ?
૧૭) રૂ. ૩૭॥।- ગાલ્લી તો ૦॥ કળશી ૩ મણનું શું ?
૧૮) રૂ. ૨૫॥ એ તોલો તો ૨ રતીનું શું ?
૧૯) રૂ. ૨૮॥ તોલો તો ૩ વાલનું શું ?
૨૦) ૧૫ શેરના રૂ. ૩૭॥ તો ૧। શેરનું શું ?
૨૧) રૂ. ૦।-નું ૪ શેર તો ૨। મણ ૬ શેરનું શું ?
૨૨) રૂ. ૦॥।ની ૯ શેર પાપડી તો રૂ. ૦। ની કેટલી ?
૨૩) ૫ કાગળના રૂ. ૦॥। ૦॥ તો ૫ ધાનું શું ?
૨૪) રૂ. ૧૩)= ગજ તો ૫ તસુનું શું ?
૨૫) રૂ. ૭॥નું ૧૫ શેર તો રૂ. ૦।=નું કેટલું ?

૨૬) ૨। મણ ૬ શેરના રૂ. ૭॥ તો ૮ શેરનું શું ?
૨૭) રૂ. ૦। ૦॥ના ૫ નંગ તો ૨ ડઝનનું શું ?
૨૮) ૨૪ ચોપડીના રૂ. ૧૩)= તો રૂ. ૧)–।માં કેટલી ચોપડી આવે ?
૨૯) ૧ મણ ૮ શેરના રૂ. ૧૬॥ તો ૧॥ શેરનું શું ?
૩૦) ૧॥ તોલાના રૂ. ૫૨॥ તો ૧॥ વાલનું શું ?
૩૧) રૂ. ૧૩૫)ના ૧॥ ખાંડી ચોખા તો ૧॥ મણનું શું ?
૩૨) ૨॥ ડઝના રૂ. ૧૬॥।= તો ૧ નંગનું શું ?
૩૩) રૂ. ૫૩।≡ મહીનો તો ૭ દિવસનું શું ?
૩૪) રૂ. ૨॥ એ ડઝન તો ૭ નંગનું શું ?
૩૫) રૂ. ૫ એ ધા તો ૧૧ તાવનું શું ?
૩૬) રૂ. ૧૦।=। ૨ પાઈએ ખાંડી તો ૯ મણનું શું ?
૩૭) રૂ. ૧૨॥ એ મહીનો તો ૯ દિવસનું શું ?
૩૮) રૂ. ૮૦) એ ગાલ્લી તો ૭ મણનું શું ?
૩૯) રૂ. ૪॥≡ કુંડી તો ૭ નંગનું શું ?
૪૦) રૂ. ૧૮॥=। ૨ પાઈનું ૭ મણ તો ગાલ્લીનું શું ?
૪૧) રૂ. ૪।–। ૧ પાઈના ૧૧ નંગ તો ૧ ડઝનનું શું ?
૪૨) રૂ. ૪॥≡નું ૯ મણ તો ૨॥ માણીનું શું ?
૪૩) ૧૧ નંગના રૂ. ૨। ૦॥ ૨ પાઈ તો કુંડાનું શું ?
૪૪) રૂ. ૧૧॥≡૨ પાઈની ૭ કેરી તો ૧॥ ડઝનું શું ?
૪૫) રૂ. ૯–। ૧ પાઈનું ૭ મણ તો ૦॥ ભારનું શું ?
૪૬) ૫ તસુના રૂ. ૧)=॥। તો ગજનું શું ?
૪૭) રૂ. ૩૨॥ એ મહીનો તો ૯ દિવસનું શું ?
૪૮) રૂ. ૧૧૪।= ગાલ્લી તો ૬ મણનું શું ?

૪૯) ૪ શેરના રૂ. ૦ાાા-ા ૧ પાઇ તો ૧ મણ ૮ શેરનું શું ?

૫૦) રૂ. ૧૧૭)એ ભાર તો ૩ મણનું શું ?

૫૧) રૂ. ૧૩૫)એ ગાલ્લી તો ૧ાા મણનું શું ?

૫૨) રૂ. ૪૦)એ મહીનો તો ૧ા મહીનો ૨ાા દિવસનું શું ?

૫૩) રૂ. ૪૦)એ મહીનો તો ૯ દિવસનું શું ?

૫૪) રૂ. ૬)એ શેર તો ૧ાા પાશેરનું શું ?

૫૫) ૭ નંગના રૂ. ૦)≡ાાા તો ૧૧ાા ડઝન ૨ નંગનું શું ?

૫૬) રૂ. ૩૭ાાએ માણી તો રૂ. ૨ાાનું કેટલું ?

૫૭) રૂ. ૬૭ાા મહીનો તો ૮ દિવસનું શું ?

૫૮) ૩૨ શેર પાપડીનો રૂ. ૧ા તો રૂ. ૧૫ની કેટલી ?

૫૯) રૂ. ૩૭ાાએ સેંકડો તો ૬૦ નંગનું શું ?

૬૦) રૂ. ૭૮ાાાએ ભાર તો ૧૪ મણનું શું ?

૬૧) રૂ. ૨)એ ડઝન તો ૭ નંગનું શું ?

૬૨) રૂ. ૫૩)= ખાંડી તો ૧ાા મણનું શું ?

૬૩) વારના રૂ. ૪ાા તો ૪ ગજ ૪ તસુનું શું ?

૬૪) રૂ. ૩૭ાાની કોડી તો રૂ. ૭ાાના કેટલા નંગ ?

૬૫) એક મણના રૂ. ૧ાાા=ાા તો રૂ. ૪૫ાાાનું કેટલું ?

૬૬) ૧ાાા મણ ૫ શેરના રૂ. ૨ાાા≡ાાા તો ગાલ્લીનું શું ?

૬૭) રૂ. ૭૪ાએ ગાલ્લી તો ૧ા મણનું શું ?

૬૮) રૂ. ૩૭ાા= ગજ તો ૫ તસુનું શું ?

૬૯) ઘડી ૨ના રૂ. ૪) તો ૩ શેરનું શું ?

૭૦) રૂ. ૭૬ાાા= ગાલ્લી તો ૪ મણનું શું ?

૭૧) ૧ાા ખાંડીના રૂ. ૨૨ાા=ાા તો ૩ મણનું શું ?

૭૨) રૂ. ૩૪)એ મણ ઘી મળે તો ૧। શેરનું શું ?
૭૩) રૂ. ૮૦)એ બેડીઉં તો ૩૨ શેરનું શું ?
૭૪) રૂ. ૩૭॥એ ગાલ્લી તો ૧॥ મણ ૫ શેરનું શું ?
૭૫) રૂ. ૨૫)એ ખાંડી તો ૧॥। મણ ૨॥ શેરનું શું ?
૭૬) રૂ. ૫૨॥એ ગાલ્લી તો ૧॥। મણ ૫ શેરનું શું ?
૭૭) રૂ. ૧૦૫)નું ૧॥ ખાંડી તો ૧॥। મણ ૫ શેરનું શું ?
૭૮) રૂ. ૧૪૦)એ ખાંડી તો ૧॥ મણ ૫ શેરનું શું ?
૭૯) રૂ. ૪॥એ ગજ તો ૫ તસુનું શું ?
૮૦) રૂ. ૨૦૫॥ માં ૧૩૭ દિવસ તો વરસનું શું ?
૮૧) રૂ ૧।એ શેર તો ૩ રૂપીઆભારનું શું ?
૮૨) રૂ. ૨૧૬) ભાર તો ૧॥ મણનું શું ?
૮૩) રૂ. ૨।~॥નું ૧॥। મણ ૫ શેર તો ૩॥ મણનું શું ?
૮૪) રૂ. ૨૯॥એ તોલો તો ૩॥। તોલા ૨ વાલનું શું ?
૮૫) રૂ. ૪૭॥એ ગાલ્લી તો ૨॥ મણનું શું ?
૮૬) વરસના રૂ. ૧૧૨॥ તો રૂ. ૧॥।=માં કેટલા દિવસ ?
૮૭) રૂ. ૭૫)એ ગાલ્લી તો ૨॥ મણ ૫ શેરનું શું ?
૮૮) રૂ. ૩૭॥નું ૧॥ તોલો તો રૂ. ૩॥।=॥ નું કેટલું ?
૮૯) ૫ વાલના રૂ. ૩॥।=॥ તો તોલાનું શું ?
૯૦) રૂ ૫॥।≡॥।એ મણ તો ૧॥ મણનું શું ?
૯૧) રૂ. ૪૦॥=ના ૬૪) નંગ તો ૪ નંગનું શું ?
૯૨) ૧૫ જમરૂખના રૂ. ૦।= તો રૂ. ૪॥ ના કેટલાં ?
૯૩) રૂ. ૮૫)એ કળશી તો ૧ મણનું શું ?
૯૪) રૂ. ૨૫॥એ ૧ ગ્રોસ તો ૭ નંગનું શું ?

૯૫) ૩ ટોપીના રૂ. ૭ાા તો ૬ ડઝનનું શું ?
૯૬) ૧૩૭ દિવસના રૂ. ૪૧૧) તો વરસનું શું ?
૯૭) રૂ. ૩૮ાા≈ાા ગજ તો ૧ તસુનું શું ?
૯૮) રૂ. ૫૨ાામાં ૬૦ દિવસ તો ૧ાા દિવસનું શું ?
૯૯) રૂ. ૫૪૦)નું વરસ તો ૩ાા માસ ૨ દિવસનું શું ?
૧૦૦) રૂ. ૧૭૫) ખાંડી તો ૫ાા મણનું શું ?
૧૦૧) રૂ. ૯૭ાા એ ગાલ્લો તો ૩ાા મણનું શું ?
૧૦૨) રૂ. ૧૫ શેરના રૂ. ૦ા~ તો ૪ મણ ૫ શેરનું શું ?
૧૦૩) રૂ. ૧૧૨) ભાર તો ૫ શેરનું શું ?
૧૦૪) રૂ. ૧૨ાા એ કુંડી તો રૂ. ૩ાાા ના કેટલા નગ ?
૧૦૫) રૂ. ૭૫) ગાલ્લી તો રૂ. ૧૨ાા નું કેટલું ?
૧૦૬) રૂ. ૨ાા~ ડઝન તો ૭ નંગનું શું ?
૧૦૭) ૭ કેરીના રૂ. ૧)-ાા તો ૮ા ડઝન ૧ નંગનું શું ?
૧૦૮) રૂ. ૪૩ાાા એ મણ તો ૧ાાા મણ ૨ાા શેરનું શું ?
૧૦૯) રૂ. ૭ાા શેરના રૂ. ૨ા≋ તો મણનું શું ?
૧૧૦) ૧ાાા શેરના રૂ. ૦ાા૦ા તો સવાપાંચ મણનું શું ?
૧૧૧) રૂ. ૧)-ાાનું ૩ાા શેર તો ૮ાા મણનું શું ?
૧૧૨) રૂ. ૦ાા≈ના ૩૨ કેળાં તો રૂ. ૦ા≋ાા ના કેટલા ?
૧૧૩) ૧ાા તોલાના રૂ. ૩૭ાા તો રૂ. ૦ા≈ાનું કેટલું ?
૧૧૪) ૪ ડઝનનો રૂ. ૧ાા તો રૂ. ૩૬) ના કેટલા નંગ ?
૧૧૫) રૂ. ૩૧ાનું ૧ાા મણ ૨ાા શેર તો રૂ. ૦ા-નું કેટલું ?
૧૧૬) રૂ. ૦)≈ના ૩ નંગ તો રૂ. ૯) ના કેટલા નંગ ?
૧૧૭) રૂ. ૦)≋ાાાની ૪ પેનશીલ તો રૂ. ૧૧ા ની કેટલી ?

૧૧૮) ૦॥ વાલ સોનાના રૂ. ૦।=। તો તોલાનું શું ?
૧૧૯) ૦॥ શેરનો રૂ. ૦)૦ તો ૧॥ રૂપીઆનું કેટલું ?
૧૨૦) રૂ. ૧ાનું શેર૦॥= તો ૧॥ મણ ૨॥ શેરનું શું ?
૧૨૧) ૨ શેરના રૂ. ૦।=॥ રૂ. ૪૦।નું કેટલું ?
૧૨૨) ૦। ડઝનના રૂ. ૦)= તો ૧॥ ગ્રોસનું શું ?
૧૨૩) રૂ. ૧૧ાની ૧૬ ડઝન પેનશીલ મળે તો ૪ નંગનું શું ?
૧૨૪) રૂ. ૩૭॥ નું ૧॥ તોલો તો ૧॥ રતીનું શું ?
૧૨૫) ૧ મણ ૮ શેરનો રૂ. ૧॥ તો ૦॥ શેરનું શું ?
૧૨૬) રૂ. ૦)=નું શેર૦॥= તો ૧॥ મણ ૨॥ શેરનું શું ?
૧૨૭) ૪॥। મણ ૨ શેરના રૂ. ૩૭॥ તો ૨ શેરનું શું ?
૧૨૮) રૂ. ૯)ની ૧॥ ગ્રોસ પેનસીલ મળે તો રૂ. ૦)=ની કેટલી ?
૧૨૯) ૪ પેનશીલના રૂ. ૦)=॥ તો ૧૯૨ પેનશીલ શું ?
૧૩૦) રૂ. ૧૦॥નું ૭ મણ તો રૂ. ૦॥=॥નું કેટલું ?
૧૩૧) ૭ શેરના રૂ. ૦।-। તો ૪ મણ ૮ શેરનું શું ?
૧૩૨) રૂ. ૪૦) મહીનો તો ૧૨ દિવસનું શું ?
૧૩૩) રૂ. ૩)=નું ૩ મણ ૫ શેર તો રૂ. ૦)=॥ નું કેટલું ?
૧૩૪) રૂ. ૨૨॥નું ૧૩॥ મણ તો ૦॥ મણ ૨॥ શેરનું શું ?
૧૩૫) ૧ મણ ૫ શેરના રૂ. ૧॥= નો રૂ. ૧૩॥ નું કેટલું ?
૧૩૬) સેંકડાના રૂ. ૧૮॥। તો રૂ. ૧૪)-ના કેટલાં નંગ ?
૧૩૭) રૂ. ૮૫નું ૧॥। કળશી ૨ મણ તો ૦॥। મણ ૭॥ શેરનું શું ?
૧૩૮) રૂ. ૧। શેરના રૂ. ૦।-॥ તો ૩॥ મણનું શું ?
૧૩૯) ૧॥ રીમના રૂ. ૨૧। તો ૦॥। ઘાનું શું ?
૧૪૦) રૂ. ૦॥૦। ૧ પાઇએ શેર તો ૨૪ રૂપીઆભારનું શું ?

૧૪૧) ૨૫॥ માણી તો રૂ. ૨॥≈॥નું કેટલું ?
૧૪૨) ૩ મણના રૂ. ૧)≈॥ તો રૂ. ૪॥≈નું કેટલું ?
૧૪૩) રૂ. ૦)≈॥ ના ૩ નંગ તો ૭॥ ડઝનનું શું ?
૧૪૪) રૂ. ૪।એ શેર તો રૂ. ૦।≈નું કેટલું ?
૧૪૫) રૂ. ૧૦૦ નો મહીનો તો ૯ દિવસનું શું ?
૧૪૬) રૂ. ૦॥≈॥નું ૭ શેર તો રૂ. ૩૫નું કેટલું ?
૧૪૭) ૧॥ મણના રૂ. ૨। તો ૧૨ મણનું શું ?
૧૪૮) રૂ. ૦)≈॥નું ૬। શેર તો ૪ મણ ૫ શેરનું શું ?
૧૪૯) ૧॥≈નું ૧। શેર તો ૩॥ મણનું શું ?
૧૫૦) રૂ. ૨।નું ગજ તો ૩ તસુનું શું ?
૧૫૧) રૂ. ૫૮।નું ૧૨ મણ તો રૂ. ૨।≈નું કેટલું ?
૧૫૨) રૂ. ૧૩) ડઝન તો ૭ નંગનું શું ?
૧૫૩) રૂ. ૪૬॥≈ ગાલ્લી તો રૂ. ૪॥≈નું કેટલું ?
૧૫૪) ૩૭॥ માણી તો રૂ. ૦॥૦।નું કેટલું ?
૧૫૫) ૦॥ મણ ૨ શેરના રૂ. ૧)≈ તો ૮૦ મણના કેટલા રૂપીઆ ?
૧૫૬) રૂ. ૦।≈॥ ડઝન તો રૂ. ૨૨॥ના કેટલા ડઝન ?
૧૫૭) રૂ. ૨।એ શેર તો ૧। પાશેરનું શું ?
૧૫૮) રૂ. ૦)≈॥ની ૩ કેરી તો ૧૪ કેરીનું શું ?
૧૫૯) રૂ. ૧૬) એ મણ તો શેર૦॥≈નું શું આપવું ?
૧૬૦) રૂ. ૧૯) એ મણ તો શેર ૦।≈નું શું ?
૧૬૧) ૨ ડઝન ૫ નંગના રૂ. ૫।≈ તો ડઝનનું શું ?
૧૬૨) ૦॥ કળશીના રૂ. ૩૧॥ તો રૂ. ૩।૦॥નું કેટલું ?
૧૬૩) રૂ. ૩૧॥≈ માણી તો રૂ. ૭॥≈॥નું કેટલું ?
૧૬૪) રૂ. ૧૧૭) ભાર તો રૂ. ૧॥≈નું કેટલું ?

૧૬૫) રૂ. ૫૬ા નું ૧ાા ખાંડી તો ૦ાાા મણ ૭ાા શેરનું શું ?

૧૬૬) રૂ. ૪૫) ગ્રોસ તો ૨ાા ડઝન ૪ નંગનું શું ?

૧૬૭) રૂ. ૭૫) હજાર તો ૧૨૫ નંગનું શું ?

૧૬૮) રૂ. ૧)માં ૩ મણ ઘઉં દળાય તો રૂ. ૦ા=માં કેટલા દળાય ?

૧૬૯) રૂ. ૨)નું મીઠું ૨ાા માસ ૫ દિવસ ચાલે તો બે આનાનું કેટલો વખત ચાલે ?

૧૭૦) રૂ. ૧)નું ૩ ગજ તો રૂ. ૦)≈નું કેટલું ?

૧૭૧) ૨ા ગજના રૂ. ૧)= તો ૦ાા ગજ ૧ાા તસુનું શું ?

૧૭૨) રૂ. ૨૮ાાા તોલો તો ૨૮ાાા તોલાનું શું ?

૧૭૩) રૂ. ૧૨ આનાની તેરીખે રૂ. ૧૫નું ૧૦ માસનું વ્યાજનું શું ?

૧૭૪) રૂ. ૧૨ાાના ૧૦૦ નાળિએર તો રૂ. ૯)=નાં કેટલાં ?

૧૭૫) રૂ. ૭ાા= તોલા ૭ાાા વાલ ૦ાાા રતીનું શું ?

૧૭૬) ગાલ્લી જુવારના રૂ. ૧૩૫) તો રૂ. ૧૧ા=ાની કેટલી ?

૧૭૭) ૮ રૂમાલના રૂ ૨૫ાા તો રૂ ૧૫ાાા≈ના કેટલા રૂમાલ ?

૧૭૮) રૂ. ૭૮)=ની ખાંડી તો ૧૨ મણનું શું ?

૧૭૯) ૭૨ાા એ ખાંડી તો ૩ાા મણનું શું ?

૧૮૦) ૩ મણના રૂ. ૧૨ાા૦ા તો ખાંડીનો ભાવ શો ?

૧૮૧) રૂ. ૩૫)માં ૩ રીમ કાગળ આવે તો રૂ. ૦ાાા=ના કેટલા આવે ?

૧૮૨) ૨ાાએ મણ વેગણુ મળે તો રૂ. ૦ા≈ના કેટલા આવે ?

૧૮૩) રૂ. ૧) નું ૦ાાા શેર ઘી મળે તો રૂ. ૦ા≈નું કેટલું આવે ?

૧૮૪) રૂ. ૧)ની ૧ાા શેર બરફી મળે તો ૧ાા પાશેરનું શું ?

૧૮૫) ૩ શેર સોપારીનો રૂ. ૧) તો રૂ. ૧ા−ા૧ પાઇની કેટલી ?

૧૮૬) ૧૦૦) પેનનો રૂ. ૧ાા− તો રૂ. ૦ા≈ની કેટલી ?

૧૮૭) ૧ાાા મણ ૫ શેરના રૂ. ૧)=ાાા તો ૩ાા મણનું શું ?

૧૮૮) રૂ. ૯૩ાાનું ૨૫૦ ગજ તો રૂ. ૦ાા=નું કેટલું ?
૧૮૯) રૂ. ૩૧ાનું ૧૫૦ ગજ તો રૂ. ૩)=નું કેટલું ?
૧૯૦) રૂ. ૧ાા=ના ૧૫ નંગ તો કુડીનું ? સેંકડાનું શું ?
૧૯૧) રૂ.૨)ની આમલીવરસ ચાલે તો રૂ.૦)-ા૧ પાઇની કેટલો વખત ચાલશે?
૧૯૨) ૪મહીનામાં રૂ.૧ાાની સોપારી ખપે તો ૫ દિવસમાં કેટલાની ખપે?
૧૯૩) ૭ાા શેર ઘીના રૂ. ૧૦) તો રૂ. ૦ાનું કેટલું ?
૧૯૪) રૂ. ૦)-ાામાં ૨ પેનસીલ મળે તો રૂ. ૧ાામાં કેટલી આવે ?
૧૯૫) રૂ. ૬૭ાાના મહીના લેખે રૂ. ૨૦ા કેટલા દિવસના મળશે ?
૧૯૬) રૂ. ૫) માટે ૩ દિવસ નોકરી કરવી તો રૂ.૪૫)માટે કેટલા દિવસ કરવી?
૧૯૭) રૂ. ૧૨ાનું ૨ાા મણ તો રૂ. ૦)=નું કેટલું ?
૧૯૮) ૨ા મણ કારેલાના રૂ. ૫ાા= તો ૨ા ખાંડીનું શું ?
૧૯૯) રૂ. ૧૨ાની ૧ાા વાર બનાત મળે તો રૂ. ૧ાાની કેટલી આવે ?
૨૦૦) રૂ. ૧)માં ૦ાા શેર ઘી આવ્યું તો રૂ.૦)- કેટલું ઘી આવશે ?
૨૦૧) રૂ. ૩૭ાાનું માણી તો ગાલીનું શું ? રૂ. ૧૫ાા=નું કેટલું આવે ?
૨૦૨) આઠ આનાની તેરીખે રૂ. ૩૫નું ૫ માસનું વ્યાજ શું ?
૨૦૩) ૬ ટકા લેખે રૂ. ૩૫નું ૫ માસનું વ્યાજ શું ?
૨૦૪) ૬ આનાની તેરીખે રૂ. ૬૫૦નું ૨ાા વરસનું વ્યાજ શું ?
૨૦૫) ૮ પાઇની ૨ દીવાસળીની પેટી મળે તો રૂ. ૪)ની કેટલી આવે ?
૨૦૬) રૂ. ૧૫૦નું વરસ તો ૩ માસ ૩ દિવસનું શું ?
૨૦૭) રૂ. ૭૫)નો મહીનો તો ૨૯ દિવસનું શું ? રૂ. ૧૫) માટે કેટલા દિવસ નોકરી કરવી ?
૨૦૮) રૂ. ૭ાા=ાનો મહીનો તો ૨૪ દિવસનું શું ?
૨૦૯) રૂ. ૨)-ાાએ મણ તો ૩૩ાામાં કેટલા મણ આવશે ?
૨૧૦) રૂ. ૧ા માં ૫ દિવસ તો રૂ. ૩૬) માં કેટલા મહીના ?

૨૧૧) રૂ. ૫૧ાએ ખાંડી તો રૂ. ૬ા=ાનું કેટલું આવે ?

૨૧૨) રૂ. ૪૬ાાા=નો મહીનો તો ૭ દિવસનું શું ?

૨૧૩) રૂ. ૬૧ાાા=નો મહીનો તો ૧૭ દિવસનું શું ?

૨૧૪) રૂ. દર પૌંડે ૪ પેન્સ પ્રમાણે ૭ા પૌંડ કર ભરે છે તેની કુલ આવક કેટલી અને ચોકખી આવક કેટલી ?

૨૧૫) રૂ. ૮૯ાા હજાર તો ૧૨૫ નંગનું શું ?

૨૧૬) રૂ. ૬૨ાા હજાર તો ૮૭૫ નગનું શું ?

૨૧૭) રૂ. ૩૧ા હજાર તો ૬૨૫ નંગનું શું ?

૨૧૮ રૂ. ૯૩ાાા હજાર તો ૦ાા સેંકડાનું શું ?

૨૧૯) રૂ. ૫૭) ઉપર રૂ. ૧)≡ કર આપવો પડે તો એ લેખે રૂ. ૧૯) કર કેટલી પેદાશ પર આપવો પડે ?

૨૨૦) એક રૂપીએ ચાર પાઇ કર આપતાં મારી પાસે રૂ. ૪૭)ની ચોકખી પેદાશ રહે તો કુલ પેદાશ કેટલી ? અને કર કેટલો ભર્યો ?

૨૨૧) આઠ આનાની તેરીખે રૂ. ૭૫)નું ૫ માસનું વ્યાજ શું ?

૨૨૨) રોજ રૂ. ૦ાા≡નું શાક જોઇએ તો વરસમાં કેટલાનું શાક જોઇએ ?

૨૨૩) ૩ ગજ દોટીનો રૂ. ૧) તો રૂ. ૦≡ની કેટલી આવે ?

૨૨૪) રૂ. ૭૫) એ ખાંડી તો ૩ મણનું શું ?

૨૨૫) રૂ. ૬૦ાા= ખાંડી તો ૩ મણનું શું ?

૨૨૬) ૧૨ ભિખારીને રૂ. ૧)≡ આપ્યા તો એ લેખે ૭ ભિખારીને શું આપવું ?

૨૨૭) રૂ. ૧૫ાાના પગારદાર જુલાઇ માસમાં ૭ દિવસ ગેરહાજર રહ્યો તો એ માસમાં તેને શું મળશે ?

૨૨૮) રૂ. ૪૮ એ ખાંડી તો ૬ાાા મણ ૫ શેરનું શું ?

૨૨૯) રૂ. ૧૬ાા નો મહીનો તો ૨ાા દિવસનું શું આપવું ?

સમાપ્ત.